Lebenserinnerungen

von

Wilhelm His.

Als Manuskript gedruckt.

Leipzig, Dezember 1903.

M
8406

22101128365

Lebenserinnerungen

von

Wilhelm His.

Als Manuskript gedruckt.

WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

LIBRARY
Collection
M
8406

DER FAMILIE UND DEN FREUNDEN

gewidmet.

Aus den Lebenserinnerungen Anderer und besonders aus denen von älteren Zeitgenossen habe ich stets viel Belehrung und Förderung gezogen. Von besonderem persönlichen Wert sind meinen Geschwistern und mir die Aufzeichnungen geworden, die unser Vater und unser Großvater den Ihrigen hinterlassen haben. Indem ich versuche, auch meinerseits einige Notizen zusammenzustellen, die für meine Familie und für meine Freunde von Interesse sein können, gewinne ich zugleich die Gelegenheit, so mancher Personen zu gedenken, von denen ich Anregung, Belehrung, Freundschaft und Liebe genossen habe, und denen ich überhaupt die besondere Ausgestaltung meines Lebens schulde.

Ich bin am 9. Juli 1831 in Basel geboren. Meine Eltern waren Herr Eduard His und Frau Anna Katharina geb. La Roche. Zur Zeit meiner Geburt war ich deren sechstes Kind. Ein um vier Jahre älterer Bruder (Albert) starb indessen noch in jüngeren Jahren, und erst 1838 wurde unser Geschwisterkreis durch das Erscheinen unserer jüngsten Schwester Anna wieder auf sechs ergänzt. Über uns jüngeren Geschwistern standen zwei Schwestern und zwei Brüder (Antonie, geb. 1819, Eduard, geb. 1820, Luise, geb. 1823, und Fritz, geb. 1824).

Mein Vater war ein Sohn des bekannten, von vaterländischen Geschichtsforschern neuerdings wieder gerechter beurteilten schweizerischen Staatsmannes Peter Oehs

(geb. 1752). Der beiden Lebenslauf war allerdings ein sehr verschiedener. Vom Glück in jeder Hinsicht begünstigt, hochbegabt, reich und von angesehener Familie ist mein Großvater als junger Mann ins Leben getreten. Er hat sich durch seine geistige Strebsamkeit bald das Wohlwollen eines Isaac Iselin und anderer älterer Freunde erworben und ist in öffentlichen Ämtern rasch bis zur zweitobersten Stelle seiner Vaterstadt, der eines Oberstzunftmeisters emporgestiegen. Alle seine Jugendbriefe und sonstigen Äußerungen zeigen ihn erfüllt von philanthropischen Gedanken, von Wünschen für das Glück der Menschheit und seiner Mitbürger. Gleich so vielen edlen Geistern jener Periode, wurde auch er von Begeisterung ergriffen für den freiheitlichen Zug der französischen Revolution, und selbst deren schwere Ausschreitungen, ja die Guillotinierung seines eigenen Schwagers, des Maire Dietrich von Straßburg, ließen ihn an den höheren Endzielen der Revolution nicht irre werden. Eine bleibende Frucht seiner Bemühungen war die Befreiung der baslerischen Landbevölkerung aus dem Untertanenverhältnis zur Stadt und die Einführung der Rechtsgleichheit. Dadurch und durch seine späteren Bestrebungen zur Hebung der Volksschulen hat er sich die dauernde Liebe und Anhänglichkeit der Landbevölkerung erworben. Wenig Dank hat ihm dagegen seine Beteiligung an der Begründung der Helvetik eingetragen, und wenn er hierbei geirrt haben mag, so hat er schwer dafür gebüßt. Nachdem Zerwürfnisse mit Laharpe (1799) seinen politischen Sturz als Direktor der Helvetik herbeigeführt haben, sind die gegnerischen Parteien noch durch lange Jahre hindurch mit Haß und Verleumdung über ihn hergefallen. Er kehrte zunächst ins Privatleben zurück, wurde aber nach wenigen Jahren wieder in die Regierung seines Heimat-

kantons gewählt und hat hier, hauptsächlich als Vorsteher des Erziehungswesens, bis zu seinem 1821 erfolgten Tod auf das aufopferndste gewirkt.

Der Tod seiner Frau und des größeren Teiles seiner Kinder, sowie der völlige Verlust seines Vermögens hatten ihm mittlerweile das einst so blühende Familienleben von Grund aus zerstört. In stiller Zurückgezogenheit und in den bescheidensten Verhältnissen, aber innerlich zufrieden, lebte er von da ab nur noch seiner Arbeit. Die Mußestunden seiner verschiedenen Amtspflichten widmete er der Vollendung seines schon in jüngeren Jahren begonnenen großen Werkes über die Geschichte Basels. Allen schweren Enttäuschungen und Schlägen des Lebens und allen äußeren Anfeindungen zum Trotz ist er bis an sein Lebensende unverbittert und ein warmherziger Idealist geblieben. Noch am 18. Juni 1818 schrieb er in sein Tagebuch: „Le nouveau plan de l'organisation de l'Université a été accepté par le Grand Conseil, et le lendemain le conseil d'éducation a été élu. C'est ainsi que le 3ième et dernier des vœux que j'avais formé à l'âge de 21 ans pour la chose publique s'est enfin accompli. Les 2 autres vœux avaient été une histoire de mon canton, et l'égalité des droits politiques pour les citoyens de la campagne[1]).“

Mein Vater (geb. 1792) hat im Gegensatz zum Großvater eine sehr trübe Jugend gehabt. Die politischen Verwickelungen, die Vermögensverluste seines Vaters, die Krankheit und der Tod seiner Mutter, sowie andere Unglücksfälle in der Familie verkümmerten seine Knaben- und Jünglingsjahre auf das empfindlichste. Zuerst in Basel,

[1]) Mein Großvater schrieb bald deutsch, bald französisch, letzteres war die Sprache seiner Mutter, einer geb. His, die aus einer in Hamburg niedergelassenen Refugiiertenfamilie stammte.

dann in Paris und daraufhin wieder in Basel aufgewachsen, hatte er nur unregelmäßigen Schulunterricht genossen, und erst 1807 und 1808 war es ihm vergönnt, in der vorzüglichen Schule des Prof. Christoph Bernoulli in Basel zwei regelmäßige Schuljahre durchzumachen. Er hat die Lücken seiner Schulbildung und speziell auch die ungenügende Schulung in der deutschen Sprache selber sehr beklagt, aber, wie mir scheint, mit Unrecht, denn jedenfalls hat er später diese Lücken gehörig auszufüllen verstanden. Er schrieb nicht nur eine ungewöhnlich kräftige und schöne Handschrift, sondern auch, sowohl französisch wie deutsch, einen musterhaft klaren und präzisen Stil. Einfachheit und Klarheit der Denkweise und ernste Lebensauffassung waren überhaupt die bezeichnenden Grundzüge im Wesen meines Vaters. Dank diesen Eigenschaften und dank seiner großen Gewissenhaftigkeit hat er schon in jüngeren Jahren die Achtung und Anerkennung seiner Verwandten und Mitbürger erworben. Nachdem er sich zum Kaufmann ausgebildet und in kleinen Verhältnissen zu arbeiten angefangen hatte, berief ihn (1822) das Vertrauen seines Onkels P. Vischer (der zugleich Großvater meiner Mutter war) in die Leitung des alten Seidenbandgeschäftes H. Fr. Sarasin, dem er von da ab, in Verbindung mit seinem Vetter P. Vischer-Passavant, Jahrzehnte hindurch mit Umsicht und Energie vorgestanden hat. Anderseits übertrugen ihm seine Mitbürger eine Reihe von Vertrauensämtern erst merkantilischer, dann richterlicher Natur. Während mehr als dreißig Jahren ist er ein hochgeschätztes Mitglied des Appellationsgerichtes gewesen. Den Namenswechsel hat er 1818 bei Anlaß seiner Verlobung, mit ausdrücklicher Einwilligung seines Vaters, vollzogen. Politische Motive sind dabei nicht in Betracht gekommen, sondern der Wunsch, seiner Frau

und seinem kommenden Geschlecht einen Namen geben zu können, der zu billigen Anzüglichkeiten weniger Anlaß böte, als der Name Ochs[1]). Der neu angenommene Name His war der der Mutter seines Vaters.

Die Erziehung, die uns unsere Eltern gaben, war die des guten Beispieles oder die Erziehung des sogenannten „guten Hauses". Mit Milde, aber mit sicherer Hand wurden wir von unseren beiden Eltern geführt, ohne daß wir dessen besonders gewahr geworden wären. Ich selber erinnere mich keines Falles von ausdrücklich verhängter Strafe. Hatte sich aber, etwa bei Tisch, eines von uns Kindern verfehlt, so wurde ihm von unserem Vater ein Blick zugeworfen, der empfindlicher wirkte als der schärfste Tadel. Ich habe meinen Vater, der ja in der Tat ein ungemein ausdrucksvolles Auge besessen hat, späterhin oft um diese Kraft seines Blickes beneidet. Mir selber hat, als ich eigene Kinder zu erziehen hatte, dies Zuchtmittel in der Regel versagt.

Mein Vater hat das Alter von $79^1/_2$ Jahren erreicht. Er war auch in seinen letzten Jahren noch eine auffallend schöne und ehrwürdige Erscheinung. Auf seine Familie konnte er mit Befriedigung hinblicken, er sah sich von sechs verheirateten Kindern und dreißig Enkelkindern umgeben. Der Stamm, der einmal dem Erlöschen nahe gewesen war, hatte wieder kräftige Schosse getrieben.

Die Erinnerungen aus meinen Kinderjahren sind zusammenhanglos, und so vermag ich auch das Bild meiner lieben, so früh verstorbenen Mutter nur noch bruchstück-

[1]) Siehe: „Der Namenswechsel der Söhne von Peter Ochs", mitgeteilt von E. His-Heusler und W. His-Vischer. Basler Jahrbuch von 1901. S. 202.

weise zusammenzufügen. Ihr anmutiges, liebevolles Wesen ist mir allerdings noch klar gegenwärtig, sowie die warme Anhänglichkeit, die ich während meiner Knabenzeit für sie gehabt habe. Auch ihres Gesanges erinnere ich mich, so besonders des Vortrages von Reichardts ergreifendem Erlkönig und von Haendelschen Messiasarien. Mit großer Pflichttreue verband sie eine ungewöhnliche geistige Regsamkeit und Durchbildung. In ihrem Hause verkehrten mit Vorliebe von den hervorragendsten Professoren der Universität Jung, Wackernagel, Miescher, Schoenbein, Pichioni u. a. sowie der Musikdirektor E. Reiter. Der geist- und gemütvolle C. R. Jung war nicht nur ein treuer Freund, sondern auch der Arzt unseres Hauses, und an ihn knüpfen sich von meinen ältesten Erinnerungen. Seines freundschaftlichen Wohlwollens habe ich mich noch in viel späterer Zeit bei und nach meinem Eintritt in die Basler Fakultät zu erfreuen gehabt.

Unsere Erziehung hat die Mutter mit großer Sorgfalt geleitet. Als Dokumente hierfür habe ich noch die Briefe, die sie mir während der Jahre 1841—1844 in die Pension Wabern geschrieben hat. Allerdings lese ich sie jetzt nur mit gemischten Empfindungen. Die Ermahnungen über meine flüchtige Schreibweise und meine unsorgfältige Handschrift kehren darin ununterbrochen wieder, und ich bedaure, sagen zu müssen, daß die Vermahnungen wohl verdient gewesen sind, denn meine von den Eltern sorgsam aufbewahrten Briefe erweisen sich in der Tat als recht unbefriedigende Leistungen, sowohl nach Form als nach Inhalt. — Eine Eigentümlichkeit meiner Erziehung war die, daß meine Mutter mit mir nicht den Dialekt, sondern gutdeutsch sprach, da sie bei meinen ältern Geschwistern die Erfahrung gemacht hatte, daß ihnen der

Übergang vom Baseldeutschen zum Gutdeutsch Schwierigkeiten bereitete.

In der Erinnerung sehe ich meine Mutter immer noch in den hohen Zimmern des den Rheinsprung überragenden „blauen Hauses", dessen zweiten Stock meine Eltern während der dreißiger Jahre bewohnt haben. Von unseren Fenstern aus hatte man den Blick über den mächtigen Bogen des Rheinstromes und weit hinaus bis zu den Bergen des Jura, des Schwarzwaldes und der Vogesen. Diese Aussicht ist mir sehr lieb geblieben, und ich habe mich gefreut, als ich sie manches Jahr später von meinem Arbeitszimmer in der Basler Anatomie, wenn auch von minder hoher Warte aus, wieder täglich vor Augen haben durfte. Zahllose Dampfkamine und unförmliche Gasometer haben sie heute gründlich verdorben.

Das blaue Haus hat seine eigene Geschichte und es knüpfen sich an dasselbe nicht nur zahlreiche Familien-, sondern auch historische Erinnerungen, von denen zur Zeit meiner Jugend noch manche in lebhaftem Gedenken waren. Das im achtzehnten Jahrhundert von Lukas Sarasin erbaute stattliche Haus war im Beginn des neunzehnten Jahrhunderts im Besitz meines Urgroßvaters mütterlicher Seite, von Peter Vischer, in dessen kinderreicher Familie (es waren drei Söhne und sieben Töchter) das Leben ein sehr bewegtes gewesen ist. P. Vischer selber war künstlerisch veranlagt, er malte, trieb Musik, und er war u. a. im Besitz vorzüglicher italienischer Instrumente. Seine Kinder traten zum Teil in seine Fußstapfen und waren größtenteils wohlbegabt. Ein großes Marionettentheater, sowie optische Apparate verschiedener Art lieferten beliebte Unterhaltungsmittel bei Familienfesten, und mein Vater erzählte oft noch von den Vorstellungen, bei denen einer der witzigen Söhne

des Hauses die Persönlichkeiten der damaligen Zeit auf die Bühne gebracht hat. Die bedeutsamste Episode in der Geschichte des Hauses war die sogenannte Zeit der Alliierten, d. h. die Kriegsjahre 1813—1815, während der der Kaiser Franz, die Großfürsten Nikolas und Michael, die Kaiserin Marie Luise und eine Reihe anderer hoher Persönlichkeiten auf kürzere oder längere Zeit im Hause einquartiert gewesen sind. Wir verdanken Frau Schlumberger-Vischer eine interessante Zusammenstellung von Tagebuchnotizen und Briefen aus jener bewegten Zeit[1]).

Zu den historischen Kuriositäten des Hauses, die mir schon als Kind einen gewissen Eindruck gemacht haben, gehörte ein von meiner Mutter als Obstkammer benutzter Raum, der von unten bis oben mit Assignaten tapeziert war. Das Nominalvermögen, das sich der Hausbesitzer den Spaß gemacht hatte, den Wänden anzukleistern, muß ein sehr bedeutendes gewesen sein, denn die einzelnen Zettel lauteten auf cinq mille livres, dix mille livres usw. Das kam mir damals recht kurios vor, und ich habe erst lange nachher erfahren, daß es auch wertlose Wertpapiere gibt.

[1]) Der Reichensteinerhof. Als Manuskript gedruckt.

Schuljahre.

Meine ersten Schuljahre habe ich in der Privatanstalt des Herrn Kettiger verbracht, und bald nachdem dieser tüchtige Schulmann einem Rufe in seinen Heimatkanton gefolgt war, wurde ich 1841 mit einigen anderen Baslern in die Lehranstalt des Dr. Bouterwek in Wabern bei Bern gebracht. Hier habe ich $3^1/_4$ Jahr zubringen müssen, bis endlich die Anstalt durch die Berufung Bouterweks an das Gymnasium in Elberfeld in andere Hände überging. Ich habe mich oft gefragt, was meine Eltern hat veranlassen können, mich in noch so jugendlichem Alter (ich war erst $9^1/_2$ Jahr alt) und auf so lange Zeit in fremde Hände zu geben. Die Bevorzugung der Anstaltserziehung lag damals im Zuge der Zeit und überdies sind auch Gesundheitsrücksichten mit in Betracht gekommen. Ich war ein etwas anämischer Knabe und meine Eltern erwarteten, daß mich der Aufenthalt in der Landluft kräftigen werde[1]). Jedenfalls haben

[1]) Mein Vater schreibt in seinen Aufzeichnungen: „Es ist mir immer noch unbegreiflich, wie ich damals meine Einwilligung dazu geben konnte, den noch nicht zehnjährigen Wilhelm in eine Pension zu tun, statt denselben hier das Gymnasium durchlaufen zu lassen. Kein anderer Grund war vorhanden, als die Hoffnung, der Aufenthalt auf dem Land und das Zusammenleben mit anderen Knaben werde ihn mehr beleben."

sie sich selber ein Opfer auferlegt, das sie in meinem Interesse für nötig erachteten. Die Größe des Opfers, das ich dabei zu bringen hatte, haben sie unmöglich voraussehen können. Kaum war ich im Sommer 1844 in das Elternhaus zurückgekehrt, so erkrankte meine Mutter und starb nach dreimonatlichem Leiden an Miliartuberkulose.

Tagesordnung und Ernährung in der Anstalt zu Wabern waren übrigens zur Kräftigung anämischer Knaben nicht gerade sehr zweckmäßig. Um fünf Uhr morgens wurde aufgestanden, und nun folgten Arbeits- und Unterrichtsstunden mit mäßigen Unterbrechungen bis abends acht Uhr. Die Kost war zum mindesten nicht reichlich, und sehr oft wurden uns die Mahlzeiten von den Lehrern verboten, wenn wir uns in unseren Schulaufgaben oder in unserem Betragen Fehler hatten zu schulden kommen lassen. Bei der einzigen substantiellen Mahlzeit, dem Mittagessen, spielten eingestampfte Gemüse, Bohnen und weiße Rüben eine Hauptrolle und kehrten in verschiedener Form wöchentlich mehrmals wieder. Die uns zugeteilten Portionen der durch den Geruch oft recht anwidernden Gerichte versuchten wir dann mit aller Hinterlist in mitgebrachten Tüten beiseite zu schaffen. Es gelang das nicht immer, und als einst einer meiner Genossen in Ermangelung einer Tüte seine Backentaschen zur Wegschaffung des mißliebigen Gemüses verwenden wollte, machte eine wohlgezielte Ohrfeige des Lehrers seinen Versuch elend zu schanden.

Die Abendstunden von sechs bis acht sollten gleich den frühen Morgenstunden zur Ausführung der Schulaufgaben dienen. Jeder hatte dabei an seinem Pult zu sitzen. Mich hat nach dem langen Tagewerk oft die Müdigkeit übernommen, und wenn ich dann schlafend zusammensank, ließ mir wohl der Aufsicht führende Lehrer kaltes Wasser in

den Nacken gießen und ich durfte bis zur Bettzeit in den nassen Kleidern schlottern. Für meine Kräftigung war diese Behandlungsweise nicht gerade das Gebotene, auch habe ich gewisse Schwächeerscheinungen erst verloren, als ich wieder ins elterliche Haus zurückkehrte. Meine Eltern hatten natürlich keinen Einblick in diese Verhältnisse und meine mageren Briefchen ließen davon nichts ahnen.

Die Anstalt zu Wabern gehörte übrigens trotz aller Schattenseiten doch zu den besseren ihrer Art. Ihr Vorsteher, Herr Dr. Bouterwek, war eine durchaus human denkende Persönlichkeit und, wie dies seine spätere Laufbahn bewiesen hat, ein tüchtiger Gelehrter und Schulmann. Wir waren einige dreißig Knaben, teils aus der deutschen, teils aus der französischen Schweiz; ich gehörte bei meinem Eintritt zu den jüngsten. Außer dem Direktor waren noch sieben bis acht Lehrer tätig, einige von französischer, die meisten von deutscher Abkunft. Einzelne von ihnen mögen politisch oder anderweitig gestrandete Persönlichkeiten gewesen sein. Als eine besondere Respektsperson galt uns Herr Oegger, ein älterer französischer Herr, von dem unter uns die Sage ging, er habe einst in Paris unter Napoleon I. eine hohe kirchliche Stellung eingenommen und sei dann zum Protestantismus übergetreten. Von seinen französischen Literaturstunden habe ich noch eine gute Erinnerung.

Aus der Zahl der übrigen Lehrer hebe ich noch Herrn Horrer hervor, einen gutmütigen, aber etwas groben Schwaben, der uns den Lateinunterricht gab. Mit zwei Baslergenossen, A. Debary und R. Geigy, dem späteren Nationalrat, bildete ich eine Klasse von jedenfalls sehr bescheidenem Leistungsvermögen. Bei Durchsicht unserer Aufgaben pflegte uns Herr Horrer neben sich zu stellen, und eins unserer Ohren oder einen Haarschopf gleich einem

Glockenstrang zu ergreifen. Kam dann ein leichter oder gröberer Fehler, so wurde mehr oder minder lebhaft Sturm geläutet.

Während der späteren Jahre meines Aufenthaltes in Wabern bekamen wir als Geschichtslehrer Herrn Georg Gladbach aus Darmstadt. Dieser hat es in ungewöhnlichem Maße verstanden, durch wohlwollende Behandlung sowohl, als durch anregenden Unterricht unser aller Zuneigung zu gewinnen. Als eines der zahlreichen Opfer burschenschaftlicher Bewegung hatte er sieben Jahre im Kerker zubringen müssen, ehe er in die Schweiz kam. Nach Herrn Bouterweks Abgang übernahm er die Führung der Anstalt, folgte aber dann nach einer Anzahl von Jahren einem Rufe nach Aarau als Geschichtslehrer an der Kantonsschule. In den Basler Nachrichten (Jahrgang 1901 Nr. 293 und 300) hat Hans Blum, der seine Jugenderziehung in der Gladbachschen Anstalt bekommen hat, mit sehr warmen und anhänglichen Worten Gladbach und die von ihm geleitete Anstalt geschildert.

Als ich 1844 nach Basel zurückkehrte, gab mir Herr Bouterwek, der mir immer sehr wohlwollend gesinnt war, ein schön lautendes Zeugnis mit, in dem alle die Dinge, die ich sollte getrieben haben, aufgezählt waren, und ich wurde daraufhin in die sechste Gymnasialklasse (der deutschen Untersekunda entsprechend) eingeteilt. Hier kam ich aber übel an. Der Latein- und Griechischlehrer, der für den von auswärts kommenden Knaben von vornherein nicht sehr entgegenkommend gestimmt sein mochte, und der jedenfalls der andersartigen Schulung keine Rechnung trug, behandelte mich sehr ungnädig, und bald wurde ich in eine untere Klasse versetzt, und auch in dieser rückte ich bis zum Vorletzten herab.

Es fiel dieses Mißgeschick in die traurige Periode, da unser Familienleben durch den Tod meiner lieben Mutter auf das tiefste verstört worden war. In der Zeit war meine älteste Schwester (Antonie Miescher) mit ihrem Mann nach Bern übergesiedelt, die zweite (Luise Burckhardt) mußte aus Gesundheitsrücksichten auf anderthalb Jahre nach Italien und auch die jüngste Schwester (Anna) gab damals zu gesundheitlichen Sorgen Anlaß. Es war mir sehr leid, daß ich meinem so schwer daniedergedrückten Vater auch meinerseits noch Kummer machen mußte.

Um meine philologischen Minderleistungen in der Schule etwas zu heben, wurde mir in jener Zeit ein in höheren Semestern stehender stud. theologiae Bernhard Becker aus Enneda, Kanton Glarus, zugeteilt. Auf meinen Fleiß hat er wohl nur geringen Einfluß gehabt, aber er ist mir ein lieber Freund geworden, mit dem ich noch lange Jahre in brieflichem und gelegentlich auch in persönlichem Verkehr geblieben bin. Er war eine sehr gemütvolle Natur, seinem Heimatskanton treu anhänglich, den er auch in mehreren größeren Gedichten (Die Näfelserfahrt und Die Landsgemeinde) dichterisch gefeiert hat. Er wurde nach seiner Ordination Pfarrer in Linthal, heiratete ein vermögenloses Mädchen seiner Gemeinde und wurde Vater von neun Kindern. Es ging im Hause wohl manchmal etwas knapp zu, aber die Kinder wurden alle zu tüchtigen Leuten erzogen. Einer seiner Söhne wurde sein Nachfolger im Amte, ein anderer ein ausgezeichneter Topograph, Professor am eidgenössischen Polytechnikum und eidgenössischer Oberst.

Mit der Zeit habe ich mich in die Baslerschulen soweit eingearbeitet, daß ich als Mittelgut mitschwamm und auch die Maturität noch mit einer leidlichen Nummer erwarb. Auf die Bank der Primusse habe ich mich allerdings nie

verirrt, es fehlte mir der Stoff zum Mustersehüler und vor allem hatte ieh zu ausgeprägte andere Interessen.

Die Universitätsordnung Basels hatte damals die wertvolle Bestimmung, daß die Professoren der philosophischen Fakultät aueh am Pädagogium (dem oberen Gymnasium) zu unterriehten hatten. Aueh einzelne Professoren der theologischen Fakultät waren am Unterricht beteiligt, und wenn auch nieht alle diese Herren gleieh gute Pädagogen sein moehten, so verdankten wir doeh der Einriehtung manehe tiefere wissensehaftliehe Anregung. Dem Religionsunterrieht beim Kirehenhistoriker K. R. Hagenbaeh und dem Logikunterricht beim Philosophen Friedrich Fiseher bewahre ieh in der Hinsieht immer noeh ein gutes Andenken. Vor allem aber bin ieh, gleieh vielen andern, zeitlebens dem Germanisten Wilhelm Wackernagel dankbar geblieben, dem Vorbild eines gewissenhaften Lehrers, der uns mit mustergültiger Sorgfalt und Gründlichkeit in den Gebrauch der deutsehen Spraehe eingeführt und uns damit eine unsehätzbare Gabe fürs Leben mitgegeben hat. Der berühmte Gelehrte hat das Lehren am Pädagogium nie unter seiner Würde gehalten. Aueh später noeh haben Männer, wie Jakob Burekhardt, O. Ribbeek u. a. an dieser Anstalt gelehrt, dann aber wurde von naehfolgenden Professoren-Generationen der Unterrieht am Pädagogium als etwas Unterwertiges abgelehnt, und jetzt ist m. W. der Zusammenhang der Anstalt mit der Universität völlig gelöst. Ieh habe die Abneigung, in höheren Gymnasialklassen zu unterriehten, nie reeht verstanden. Es scheint mir, es müsse eine besonders dankbare Aufgabe sein, das geistige Leben heranwaehsender Generationen bei seinem ersten Erwaehen zu beeinflussen. Aueh finde ich in den Aufzeieh-

nungen mancher hervorragender Männer, daß sie gerade die in der Gymnasialzeit empfangenen Anregungen besonders nachhaltig empfunden und dankbar gewürdigt haben.

Für unsere persönliche Ausbildung war auch unsere Gymnasialverbindung, „Pädagogia“ genannt, von unbestreitbarem Wert. Solche Gymnasialverbindungen sind in Deutschland im allgemeinen streng verpönt, und dies ist ja gerechtfertigt, wenn die Verbindungen die Ausschreitungen des Studentenlebens, Kneipen und Pauken, zu kultivieren versuchen. Unsere Organisation war eine sehr harmlose. Wir kamen jeden Sonnabend zusammen. In einem ersten Akte der Sitzungen wurden schriftliche Arbeiten verlesen und kritisch besprochen, in einem zweiten saßen wir vergnügt beisammen, erfreuten uns wohl auch an den Erzeugnissen einer Bierzeitung (des sogenannten Gärtli) und gingen zeitig wieder auseinander. Zuweilen fanden Zusammenkünfte mit den Gymnasialvereinen von Bern und von Zürich statt, und es sind mir aus der Zeit Freundschaften fürs Leben erwachsen. Die „Pädagogia“ besteht noch heute und hat ihr fünfzigjähriges Stiftungsfest längst hinter sich. Zu einer Auflösung haben die Schulbehörden niemals Anlaß gefunden.

Neben den Schulverpflichtungen nahmen mich allerlei Allotria in Anspruch. Dazu gehörte leider die Musik nicht. Obwohl in meinem elterlichen Hause viel musiziert worden war, ist dies Bildungselement bei mir infolge meiner auswärtigen Erziehung versäumt worden. Ich habe dies in der Folge um so mehr beklagt, als ich stets Freude an guter Musik behalten habe, und als später die Musik bei meinen nächsten Angehörigen einen besonders großen Teil des Interesses beansprucht hat, dem mit Sachkenntnis zu folgen mir versagt geblieben ist. Dagegen warf ich mich auf allerlei technische Liebhabereien, während der letzten Jahre meiner

Gymnasialzeit besonders auf das Daguerreotypieren. Von einem befreundeten Optiker (E. Wick) mit den nötigen Ratschlägen unterstützt, begann ich anfangs mit einfachen Brillengläsern eine Camera zu bauen, bis endlich meine Mittel zur Anschaffung eines richtigen Photographenkopfes reichten. Das Reinigen der versilberten Kupferplatten, deren richtige Jodierung und Bromierung, die Behandlung mit Queeksilberdämpfen usw. waren Operationen, deren jede ihre eigenen Schwierigkeiten darbot. Auch ging es wohl ein halbes Jahr, bis ich endlich auf einer meiner Platten den Schimmer des als Modell dienenden Kirchturmes erkennen konnte. Nach Überwindung manchen Mißgeschickes brachte ich es schließlich doch zu einer gewissen Sicherheit, und ich besitze noch heute eine Reihe damals gemachter guter Familienbilder. Auch Freunde des Hauses wurden aufgenommen und unter deren Bildern sind in der Folge einige für die Angehörigen der Betreffenden als einzige Porträts Verstorbener wertvoll geworden. — In sehr viel späterer Zeit habe ich das Photographieren als Hilfsmittel bei wissenschaftlicher Arbeit wieder aufgenommen und davon vielen Nutzen gehabt. An Zartheit der Modellierung kommt übrigens keine Photographie einem guten Daguerreotyp gleich, und es wäre völlig gerechtfertigt, wenn die alte Kunst wieder neu zu Ehren gezogen würde.

Während der Zeit meiner Basler Gymnasialjahre war unser Vaterhaus still und vereinsamt. Meine älteren Schwestern waren verheiratet, die eine auswärts, und auch meine Brüder weilten zum Teil noch in der Fremde. Eine als Erzieherin meiner jüngsten Schwester in das Haus aufgenommene Dame besaß nur wenig von den Eigenschaften, die auf junge Leute anregend wirken. Die frohesten

Stunden waren die, die ich bei meiner Schwester Luise Burckhardt auf dem Wenkenhof, einem in der Nähe Basels gelegenen Landgut, zubringen durfte. Hier war allsonntäglich lebhafter Verkehr, der noch an Mannigfaltigkeit gewann, als der Bruder meines Schwagers eine geistvolle junge Italienerin als Frau heimbrachte.

Auf dem Wenken hat sich insofern auch mein Schicksal entschieden, als ich dort meine Studienrichtung bekommen habe. Ich näherte mich dem Ende meiner Gymnasialzeit, mehrere meiner Freunde sollten Juristen werden, und ich glaubte, ich weiß nicht mehr aus welchen Gründen, auch meinerseits für das Rechtsstudium mich entscheiden zu müssen. Innerlich lockten mich zwar die Naturwissenschaften, aber bis dahin gewohnt, das, was ich gern trieb, als mehr oder minder verbotene Frucht anzusehen, nahm ich an, daß ich auch bei der Studienwahl nicht berechtigt sei, kurzweg meinen Wünschen zu folgen. Über dieses eigentümliche Bedenken hat mir ein Rechtslehrer hinweggeholfen, und zwar kein geringerer als B. Windscheid. Windscheid war damals Professor in Basel, er war von Rom her mit meinen Geschwistern Burckhardt näher befreundet und verkehrte viel auf dem Wenken. Bei Gelegenheit eines seiner Besuche verhörte er mich über meine Studienpläne und gab mir den sehr naturgemäßen Rat, zu studieren, wozu ich den inneren Trieb habe. Windscheid beraubte sich durch diesen uneigennützigen Rat eines Schülers, ich bin ihm aber zeitlebens dafür dankbar geblieben. Ein Menschenalter später konnten wir als Leipziger Kollegen die alten Beziehungen wieder anknüpfen. An der Freundschaft mit meinen Basler Verwandten hat Windscheid bis zu seinem Tode treu festgehalten.

Erste Studienjahre.

Ostern 1849 begann ich meine medizinischen Studien in Basel. Zu meinem größten Leidwesen war damals der Anatom Alexander Ecker soeben nach Freiburg i. B. übergesiedelt, und die Lücke noch nicht wieder ausgefüllt. Die sonstige Auswahl naturwissenschaftlicher Vorlesungen war nicht groß. C. F. Schönbein, so originell er als Forscher war, hatte für das Lehren weder Lust noch Beruf. Die besten Eindrücke sind mir von Schönbeins schwäbischem Landsmann Friedrich Fischer hinterblieben, bei dem ich Psychologie und Naturphilosophie gehört habe. Fischers literarische Hauptleistung ist ein dreibändiges Werk über Somnambulismus gewesen, dem man vorgeworfen hat, der Autor verrate nirgends, inwieweit er die mitgeteilten Geschichten selber glaube. Fischer war jedenfalls keine streng geschulte Natur, und wenn er uns z. B. vortrug, das Gehirn sei eine strukturlose Gallerte und dessen vermeintliche Faserung beruhe auf Täuschung, so war solche Lehre selbst 1849 kaum mehr zu verantworten. Bei alledem hatte er aber den Vorzug eines fesselnden und zum Denken anregenden Vortrages. Auch brachte er uns in der, ihrem tatsächlichen Wert nach vielleicht recht anfechtbaren naturphilosophischen Vorlesung die Würdigung allgemeiner Gesichtspunkte bei. Als ich später naturwissen-

schaftliche Fachkollegien hörte, hatte ich allerdings eine Zeitlang noch an einem Dünkel aprioristischer Denkweise zu leiden, und ich konnte nicht recht begreifen, wie man sich in Detailuntersuchungen abzumühen vermöge, wo doch die Ergebnisse als Folgerungen aus allgemeinen Prinzipien so klar vorlägen. Von diesem Fehler wurde ich indessen bald geheilt, und ich gedenke immer noch dankbar des alten Lehrers. Ihm selber scheint seine Philosophie leider keine Befriedigung gewährt zu haben, denn er ist freiwillig aus dem Leben geschieden.

Zum Winter 1849/50 bezog ich die Universität Bern, an der ich meine beiden Geschwisterpaare Miescher und Burckhardt vorfand, meinen Schwager Miescher als Professor, den Schwager Burckhardt als Studierenden an der medizinischen Fakultät. Mein Schwager Burckhardt, ursprünglich zum Kaufmann erzogen, hatte in verhältnismäßig späten Jahren, vom Tätigkeitsdrang getrieben, das Medizinstudium ergriffen und mit Frau und drei Kindern die Universität bezogen. Mit unverwüstlichem Eifer suchte er zunächst die gymnasialen Kenntnislücken auszufüllen und arbeitete sich weiterhin durch das Medizinstudium bis zum Abschluß durch. Als ich ihn in Bern traf, war er schon in seinen klinischen Semestern. Später hat er nach erlangtem Doktorgrad von seinem Landsitz aus eine sehr ausgedehnte und segensreiche Wirksamkeit als Arzt ausgeübt. Sein klares Beobachtungsvermögen und sein gesunder Menschenverstand haben ihm dabei über die allfälligen Lücken seiner theoretischen Ausbildung hinweggeholfen.

Meine eigentliche Heimstätte in Bern, und späterhin wieder in Basel, habe ich im Mieschersehen Hause gefunden. Was ich persönlich meinem Schwager und meiner

Schwester verdanke an geistiger und gemütlicher Anregung, an wohlwollender Förderung aller meiner Bestrebungen, sowie auch an Charakterführung, das vermag ich in Worten nicht darzustellen. Der große erzieherische Einfluß des Hauses hat sich in der Folge in der Entwicklung der trefflichen fünf Söhne bewährt, und er ist auch von den zahlreichen jüngeren und älteren Freunden empfunden worden, die in der gastfreien Familie während Jahrzehnten ein- und ausgegangen sind[1]).

Meine Berner Lehrer sind der Anatom Theile, der Physiologe Valentin, der Geologe Bernhard Studer und der Chemiker Brunner gewesen. Nach der Natur der Dinge hätten die Herren Theile und Valentin mein Hauptinteresse zu beanspruchen gehabt, indessen hat keiner von beiden die Gabe besessen, besonders anregend zu wirken. An gutem Willen hat es weder dem einen noch dem andern gefehlt; beide waren sehr gewissenhafte Lehrer, aber Theile war sehr trocken und Valentin, obwohl im Grund recht vielseitig, langweilte seine Zuhörer dadurch, daß er diktierte. Mit eintönigem Klang pflegte er jeden seiner Sätze zweimal zu wiederholen, bemerkte er, daß jemand nicht schrieb, so stellte er sich vor ihn hin und wiederholte den Satz zum drittenmal. Später als die Zahl der französisch redenden Waadtländer zunahm, soll er sogar in beiden Sprachen diktiert haben. Dabei habe ich erst in späteren Jahren den Materialreichtum seines Kollegienheftes schätzen gelernt.

---

[1]) Im Nekrolog meines Neffen, des Physiologen F. Miescher, habe ich schon einmal Anlaß gehabt, einige Worte darüber zu sagen: „Die histochemischen und physiologischen Arbeiten von F. Miescher." Leipzig 1897. S. 5 ff.

Im vollen Gegensatz zu den eben besprochenen Männern glänzte B. Studer durch eine Lehrgabe, die fast einzig in ihrer Art war. Seine Darstellung war inhaltsreich, klar gegliedert, und sie fesselte durch ihre große Lebhaftigkeit. Selbst das sonst für etwas langweilig geltende Fach der Mineralogie und vollends die Geologie wußte er in eigentümlicher Weise zu beleben. Er erzählte Episoden aus der Geschichte der Wissenschaft, schilderte die besondere Gestaltung dieser oder jener schweizerischen Gebirge und gab Notizen über die Fundorte der einzelnen Mineralien und Petrefakten derart, daß man nach Schluß der Vorlesungen am liebsten gleich aufgebrochen wäre, um die beschriebenen Schätze sofort an Ort und Stelle aufzusuchen. Auf kleineren und größeren Exkursionen wurden wir auch in die unmittelbare Naturbeobachtung eingeführt. Bei B. Studer hörten nicht nur die sämtlichen Mediziner Mineralogie und Geologie, sondern auch ein guter Teil der Theologen. Auch hat er sich unter den Ärzten und Pfarrern seines Kantons eine Anzahl von eifrigen Lokalforschern als Gehilfen seiner Landesdurchforschung erzogen, von denen nicht zu reden, die, wie sein berühmtester Schüler L. Rütimeyer, völlig ins naturwissenschaftliche Fahrwasser hinübergezogen worden sind. B. Studer hatte ein einsames Alter, und er mußte noch allerlei Kränkungen erleben. Seine Freunde und Arbeitsgenossen Peter Merian, A. Escher von der Linth, O. Heer u. a. waren gestorben. Jüngere Geologen griffen in unsanfter Weise seine große Lebensarbeit an, und auch die Regierung seines Kantons hat den um die Universität, um sein Vaterland und um die Wissenschaft so hochverdienten Gelehrten unfreundlich beiseite geschoben. Das Ausland wußte ihn besser zu ehren. Die Pariser Académie des Sciences ernannte ihn zum Membre

assoeié étranger, der höchsten von der Akademie zu verleihenden Auszeichnung, und von Berlin aus wurde ihm der hohe Gelehrtenorden pour le mérite zuteil. Ich bin meinem verehrten Lehrer immer sehr anhänglich geblieben und habe mich bei gelegentlichen Durchreisen durch Bern stets gefreut, ihn besuchen zu dürfen.

Gesellschaftlichen Umgang habe ich in Bern vor allem im Hause und in den Kreisen meiner beiden Geschwister gefunden, außerdem war ich noch von Basel her Mitglied des schweizerischen Zofinger-Vereins. Dieser umfaßte eine Anzahl trefflicher Genossen, die später im bürgerlichen Leben ihren Platz voll ausgefüllt haben (F. Fetscherin, A. Güder, A. Anker, der spätere Maler, F. Küpfer, die Gebrüder Lindt u. a. m.). Meine intimsten Freunde aber jener und der nachfolgenden Zeiten sind die beiden Basler Juristen Hans Burckhardt und Karl Wieland geblieben. Mit diesen habe ich schon von Bern aus in lebhaftem brieflichen Verkehr gestanden, der in der Folge angedauert hat, solange wir an getrennten Orten lebten. Als ich 1872 nach Leipzig übersiedelte, wurde der Briefwechsel mit Hans Burckhardt, dem nunmehrigen Stadtschreiber von Basel, wieder aufgenommen, er fand aber schon 1876 durch den Tod des treuen Freundes ein jähes Ende.

Berlin 1850—1852.

Nach Ablauf der beiden Berner Semester ging mein Wunsch nach Fortsetzung der Studien in Deutschland. Der fernere Studienplan wurde mit meinem Schwager Miescher lebhaft beraten. In Göttingen lockte der damals im Aufstreben begriffene jugendliche Physiologe Frerichs, in Berlin Mieschers eigener großer Lehrer Johannes Müller. Die Entscheidung fiel für Berlin und ich habe das nie bereut. Gleich die ersten Vorlesungen Müllers wirkten auf mich wie eine Offenbarung, und ich habe je länger je mehr erkannt, was es heißen will, unter dem Einfluß einer so mächtigen Persönlichkeit zu stehen. Müllers Erscheinung und Vortragsweise sind oft geschildert worden, der Ernst seines Wesens, sein tiefer, durchdringender Blick, seine etwas zögernde, mit dem Gedanken ringende Sprache. Wie belebten sich in seiner Darstellung die ödesten und die schwierigsten Kapitel der Anatomie, die Lehre von den Rückenmuskeln und die vom Bauchfell, wie durchsichtig gestaltete sich bei ihm der verwickelte Bau des Gehirns, und wie verstand er es, alle komplizierten Gestaltungen auf ihre einfachsten Grundformen zurückzuführen!

Im Laufe eines Jahres habe ich bei J. Müller Vorlesungen über Anatomie, Physiologie, vergleichende und pathologische Anatomie gehört und dazu noch das einstündige Publikum über Generationslehre. Müllers eigene Arbeiten bewegten sich seit Abschluß seines Lehrbuches der Physiologie in den Gebieten der vergleichenden Anatomie und Entwicklungslehre. Die grundlegenden Arbeiten über die Myxinoiden waren zu der Zeit, da ich ihn hörte, schon abgeschlossen, ebenso die über Amphioxus, dagegen war Müller damals erfüllt von den Problemen des Generationswechsels, und während mehrerer Jahre hat er seine freie Zeit der so eigentümlichen Entwicklung der Echinodermen gewidmet. Ich habe bei Joh. Müller und späterhin wieder bei Remak sowohl, als bei Virchow erfahren, wie anregend es auf Studierende wirkt, wenn ihnen der Lehrer vergönnt, in seine eigene geistige Arbeit Einblick zu tun. Der Schüler erwärmt sich auch seinerseits für die Lösung offener Fragen und versucht Stellung dazu zu nehmen. Mich regten damals Müllers Vorlesungen dazu an, mir von der Bibliothek seine Originalabhandlungen zu holen und deren Tafeln abzuzeichnen. Die äußeren Umstände haben mich in der Folge davon abgehalten, das aussichtreiche Gebiet, in das ich bei Joh. Müller einen ersten Einblick bekommen hatte, selbsttätig zu betreten.

Mit dem vergleichenden anatomischen Unterricht hat übrigens der zoologische in Berlin damals nicht Schritt gehalten. Der sonst verdienstvolle Liehtenstein hat in einer sechsstündigen Vorlesung nicht einmal die Säugetiere zu Ende gebracht, und weder von niederen Wirbeltieren, noch von Wirbellosen bekamen wir etwas zu hören. Durch Besichtigung der Museen habe ich damals die Lücken etwas auszufüllen gesucht, aber von all den trefflichen illustrierten

Lehrbüchern, die heute den Studierenden als Hilfsmittel zu Gebote stehen, war noch nichts vorhanden. Der etwas trockene Grundriß von Ruthe und Troschel war mein einziger Leitfaden.

Unter Joh. Müller und seinem Kollegen Schlemm habe ich auch mit Eifer präpariert. Das Lokal war nicht sehr günstig, es bestand aus einigen ziemlich dunklen Zimmern in einem hinter der Garnisonskirche gelegenen Gebäude. Wöchentlich zweimal wurde frisches Material verteilt und von den meisten Präparanten wurde es auch während der drei Tage aufgearbeitet. Sehr sorgfältige Arbeit war dabei nicht zu erwarten, aber die gute Arbeit, wo sie bei einzelnen zutage trat, wurde von Müller sowohl wie von Schlemm aufmunternd anerkannt. Ich habe mich damals an einen griechischen Arzt angeschlossen, einen Dr. Weja, der reifer als wir übrigen sogar schon einen Aufsatz (Über die Schneckenleber 1851) in Müllers Archiv publiziert hatte. Naturgemäß arbeitete er mit mehr Verständnis als wir Jungen, und ich war bestrebt, seine Präparate jeweilen nachzumachen. Von einigen meiner Präparate besitze ich noch Zeichnungen.

Sowohl Müller als Schlemm waren jeden Morgen auf dem Platz. Müller stellte uns gelegentlich einige Fragen, und Schlemm, wenn er gut gelaunt war, erzählte von seinen anatomischen Heldentaten, besonders von einem im Museum aufgestellten, mit allen kleinen Anastomosen ausgearbeiteten Arterienkopf, an dem er drei Jahre lang gearbeitet hatte. Er hatte dies Präparat in der Weise bearbeitet, daß er immer nur mit frischen Kräften daran gegangen war. Sowie er müde und ungeduldig geworden war, hatte er sofort das Messer beiseite gelegt. Auf die

Wissenschaft hat dies Wunderwerk anatomischer Ausdauer und Geduld nicht umwälzend gewirkt[1]).

Im Sommer 1851 habe ich das Kolleg von R. Remak über Entwicklungsgeschichte gehört, das für meine eigene spätere Entwicklung bedeutungsvoll werden sollte. Wir waren drei oder vier Zuhörer, der obengenannte Dr. Weja, ein Engländer und, soweit ich mich erinnere, noch ein Student aus Breslau. Remak las anfangs in der Universität, dann aber ließ er uns in seine Wohnung Unter den Linden kommen, wo er seinen Brütofen und seine Mikroskope aufgestellt hatte und wo er uns reichlich Eier opferte, um uns genügende Anschauung zu verschaffen. Auch zahllose Krebse mußten daran glauben, da Remak die Reinigung der Keime mit frischem Krebsblut vorzunehmen pflegte. Auch bei Remak bekamen wir Einblick in eine im Werden begriffene Wissenschaft, denn noch war die zweite Lieferung von dessen großem Entwicklungswerke nicht erschienen. Während der ersten Stunden war mir übrigens alles völlig fremd erschienen, und nur nach und nach begann ich Remaks Keimblattlehre und besonders auch die dem mittleren Keimblatt zugeteilte Rolle zu verstehen, und von da ab haben mich der in den neuen Beobachtungen hervortretende Zusammenhang zwischen Entwicklungsgeschichte und Histologie und die darauf bezüglichen Probleme in hohem Grade gefesselt.

Bekanntlich hat sich Remak nach Abschluß seiner großen entwicklungsgeschichtlichen Arbeiten auf die Elektrotherapie geworfen und auch auf dem Gebiet Neues angebahnt. Sein Sprung in die Praxis schien damals nach

[1]) Ein freundliches Bild von Schlemm aus früheren Jahren hat N. J. Pirogoff in seinen „Lebensfragen“ (übersetzt von A. Fischer, Stuttgart 1894, S. 390 ff.) entworfen.

so intensiver theoretischer Beschäftigung auffallend. Es hieß, daß ihm seine Verwandten die Brotlosigkeit seiner bisherigen Studien vorgehalten und ihn veranlaßt hätten, zu einer äußerlich lohnenden Tätigkeit überzugehen. Ich weiß nicht, was daran ist. Jedenfalls ist Remak bei Lebzeiten stark unterschätzt worden. Auch sein Ruhm als Begründer der neueren Entwicklungsgeschichte ist erst allmählich zur vollen Anerkennung gelangt. Er war eine lebhafte Natur, im persönlichen Verkehr von seinen Gedanken rasch hingerissen. Als Schriftsteller gilt er dagegen mit Recht als einer unserer vorzüglichsten Beobachter. Ich selber danke Remak Anregungen, die einen großen Teil meiner eigenen Lebensarbeit bestimmt haben.

Im Herbst 1851 hatte ich fünf theoretische Studiensemester hinter mir, und ich glaubte mich nun praktischen Fächern zuwenden zu müssen. Ich belegte die Kliniken von Schönlein und von Langenbeck, den Perkussionskurs von Traube und einige andere auf Pathologie bezügliche Vorlesungen. Die Lehrer waren ersten Ranges, aber der Schüler war noch zu unreif und unfähig, aus dem gebotenen Unterrichte den gehörigen Nutzen zu ziehen. Dazu kam noch hinzu, daß mein Interessekreis damals ein einseitig theoretischer war und daß mir alles Verständnis für klinische Fragestellungen abging. Die Vorlesung von B. Reinhardt über allgemeine pathologische Anatomie hätte mir wohl am ehesten den Anschluß darbieten können, aber es war mir nur kurze Zeit vergönnt, diesen trefflichen Gelehrten zu hören. Schon bei Beginn des Semesters recht leidend, mußte er bald seine Vorlesungen einstellen, und er ist noch vor Schluß desselben gestorben. Eine Zeitlang las er in seinem Zimmer in der Charité und dort entdeckte ich eines Tages unter den herumliegenden Broschüren den

Aufsatz: „Über die Identität von Knochen-, Knorpel- und Bindegewebskörperchen", mit dem R. Virchow 1851 die große Diskussion der Bindegewebsfrage eröffnet hat. Der Aufsatz erfaßte mich sofort sehr lebhaft, obwohl ich damals nicht ahnen konnte, daß ich binnen weniger Jahre selber in den Streit um diese Frage verwickelt werden sollte. Der aufsteigende Ruhm Virchows wurde mir auch von anderer Seite her verkündet. Im Frühjahr 1852 wandte ich mich daher dem neuen Gestirn zu und nahm meinen Weg nach dem schönen Würzburg.

Ich hatte in Berlin bei Johannes Müller und bei Remak tiefe Anregungen erfahren, im übrigen aber einen nur mäßigen Schatz von geordneten Kenntnissen eingespeichert. Es hatte mir an sicherer Führung gefehlt: unter den Medizinern hatte ich keine Gleichgesinnten gefunden, und mein eigentlicher Freundeskreis bestand aus Landsleuten, meistens Theologen und Juristen. Schöne Gelegenheiten, mir gründlichere physikalische und chemische Kenntnisse zu erwerben, habe ich verpaßt und statt dessen einige recht sterile medizinische Vorlesungen abgesessen. Auch die historischen Vorlesungen von Ranke und die geographischen von Ritter, von denen meine Freunde soviel Interessantes zu erzählen wußten, hätte ich ohne Opfer an Fachbildung besuchen können.

Wir Landsleute pflegten am späteren Abend in einem Speisehaus zusammenzukommen. Bei einer solchen Gelegenheit wurde uns von weitem ein Mann gezeigt, von dem es hieß, er sei auch ein Schweizer und schreibe Bücher. Es war Gottfried Keller, von dessen Bedeutung als Dichter damals überhaupt nur wenige Menschen eine Vorstellung gehabt haben. Mit uns Studierenden hat er niemals Verbindung angeknüpft.

Berlin hatte zu jener Zeit noch den gemischten Charakter einer Groß- und einer Kleinstadt. Unweit von den prächtigen Museen, dem Universitätsgebäude und den Linden lagen die Mittel- und die Dorotheenstraße, in denen man sich in eine kleine Landstadt versetzt glauben konnte. In diesen beiden Straßen wohnten sehr viele von uns Studenten in Wohnungen, deren Einrichtung zum Teil unglaublich naiv war.

Gesellschaftlichen Zutritt hatte ich in den Berliner Familien Bleßon und Friedländer. Major Bleßon, eine wohlangesehene Persönlichkeit, bewohnte ein schönes Haus Unter den Linden, in das drei unverheiratete Töchter jugendliches Leben gebracht haben. Als schüchterner Jüngling hatte ich indessen nicht die nötige Unbefangenheit, um mich in dem sonst sehr wohlwollenden Kreise mit der erforderlichen Freiheit zu bewegen. Besonders gedenke ich immer noch mit Beschämung der peinlichen Stunden, die ich verbrachte, wenn ich bei Höflichkeitsbesuchen den richtigen Zeitpunkt des Fortgehens nicht finden konnte. Als ich später selber junge Leute zu empfangen hatte, habe ich im beiderseitigen Interesse jeweilen diesen Trennungsakt zu erleichtern gesucht.

Besondere Freundschaft ist mir im Friedländerschen Hause entgegengebracht worden. Auch hier hatten mir Beziehungen meiner Geschwister die Pforten geöffnet. Meine Empfehlung lautete zunächst an Dr. Julius Friedländer, den späteren Vorsteher des Berliner Münzkabinetts. Dieser ausgezeichnete Mann hat sich meiner auf das freundschaftlichste angenommen und sich zur Aufgabe gemacht, auch erzieherisch auf mich einzuwirken und mein Interesse für Gegenstände allgemeiner Bildung zu wecken und zu fördern. Durch seine Schwerhörigkeit vom ausgiebigen Verkehr mit

Menschen ausgeschlossen, lebte er zurückgezogen im Hause seiner Eltern, Leipziger Platz Nr. 9 (dem jetzigen Ministerium der Landwirtschaft). Ich durfte nicht nur bei ihm, sondern auch bei seinen Eltern frei ein- und ausgehen und habe auch von seiten der letzteren die herzlichste Aufnahme gefunden. Es war das Friedländersche Haus der Mittelpunkt eines reichen, geistig angeregten Familienlebens. Die beiden älteren Söhne waren höhere Beamte, verheiratet und selber auch gastfreundlich. Die ziemlich ausgedehnte Familie zählte zu ihren Angehörigen Gelehrte und Künstler, von denen mir die Namen Hübner, Bendemann und Bürkner in Erinnerung geblieben sind. Zweimal in der Woche war Empfangsabend für Familienmitglieder und Freunde. Zu letzteren gehörte u. a. der damals noch jugendliche Theodor Mommsen.

Nach meinem Weggang von Berlin bin ich mit Julius Friedländer bis zu dessen 1884 erfolgtem Tod in brieflichem und persönlichem Verkehr geblieben. Seine Schwerhörigkeit hatte in den letzten Jahren so zugenommen, daß man sich nur noch schriftlich mit ihm verständigen konnte. Als ich beim Freund das letztemal vorsprechen wollte, wurde mir vom Diener der Bescheid, er liege im Sterben.

Würzburg (1852—1853).

Der Anfang in Würzburg war nicht besonders gemütlich. Nach einer frostigen, teilweise im Postwagen zurückgelegten Reise war ich in die mir fremde Stadt eingerückt, hatte mich in einer etwas düsteren Straße eingemietet und nun hatte ich, ohne näheren Verkehr, noch wochenlang auf den Beginn der Vorlesungen zu passen. Das alles wurde mit eintretendem Semester anders, und an Anregung und Arbeit hat es mir von da ab nicht mehr gefehlt. Es war für mich sehr günstig, daß ich bald in einem Kreis von jungen Männern Aufnahme fand, die älter als ich, durchweg ernste wissenschaftliche Ziele verfolgten. U. a. fanden sich darunter der spätere Züricher Pharmakologe A. Cloetta und der bekannte Berliner Arzt Gustav Siegmund. Cloetta kam aus der Schule C. Ludwigs und war naturwissenschaftlich sehr gut durchgebildet. Er hatte seine Studien schon abgeschlossen und war in Würzburg mit physiologisch-chemischen Untersuchungen beschäftigt. Gustav Siegmund, ein Altersgenosse von Virchow und mit diesem von Berlin her befreundet, hatte sich ursprünglich zum Dozenten für Philosophie ausgebildet, war dann aber nachträglich zur Medizin übergegangen und arbeitete zu der Zeit an seiner Doktordissertation. Ihm hatte ich es m. W. zu verdanken, daß Virchow sich meiner ziemlich bald

angenommen und mich zu eigenen wissenschaftlichen Untersuchungen angeregt hat.

Die Würzburger Medizinschule war im Beginn der fünfziger Jahre in eine Periode rasch steigenden Glanzes eingetreten. Noch ließen zwar, als Residuen aus älterer Zeit, die beiden Kliniker, der Chirurg von Textor und sein blinder interner Kollege Marcus, vieles zu wünschen übrig. Dafür besaß aber die Fakultät einen lebensvollen Flor jüngerer Lehrer und Forscher, Kölliker, Virchow, Scherer, Scanzoni, Leydig und Heinrich Müller. Diesen allbekannten Namen ist auch der des Poliklinikers Rinecker ehrenvoll anzuschließen, einer ebenso lebhaften wie wohlwollenden Persönlichkeit. Rinecker hat zwar niemals in der Reihe großer Gelehrten gestanden, aber sein warmes wissenschaftliches Interesse hat ihm nach anderer Richtung hin eine bedeutsame Stellung verliehen. Er hat das große Verdienst gehabt, die damalige Fakultät geschaffen zu haben, denn die Berufungen von Kölliker und von Virchow sind sein persönliches Werk gewesen.

Die wöchentlich zusammentretende physikalisch-medizinische Gesellschaft bildete den Ort, wo die arbeitsfreudige jüngere Generation von Professoren ihre neueren Forschungsergebnisse mitteilte und zur Diskussion brachte. Wir Studierenden hatten die Erlaubnis, als Hospitanten den Sitzungen beizuwohnen. Es war uns so die Möglichkeit geboten, unmittelbaren Einblick in den Gang damaliger wissenschaftlicher Bewegung zu gewinnen. Diese Bewegung vollzog sich vor allem auf dem Gebiete der normalen und pathologischen Histologie. Köllikers große mikroskopische Anatomie war im Erscheinen begriffen, die neue Bindegewebslehre Virchows inmitten ihrer Entwicklung.

Als ich nach Würzburg kam, war ich im Beginn meines

siebenten Semesters, es schien hohe Zeit für mich, an die praktischen Fächer zu denken, und ich belegte daher die Kliniken von Mareus, Scanzoni und Rinecker. Indessen mußte ich auch hier wieder erfahren, daß die theoretischen Fächer für mich sehr viel mehr Anziehung hatten als die klinischen, und der Eifer für die letzteren kam niemals recht in Gang.

Sehr viele Zeit habe ich während der drei in Würzburg zugebrachten Semester dem chemischen Laboratorium gewidmet. Der Nutzen war aber kaum der aufgewandten Zeit entsprechend, da es uns an der erforderlichen Führung fehlte. Scherer war unstreitig ein sehr begabter Lehrer, das erkannte man aus seinen interessanten Vorlesungen über organische und über physiologische Chemie. Allein, beide Vorlesungen waren bloße Bruchstücke, und vollends im Laboratorium hatte man, wenigstens auf der Stufe, auf der ich mich damals befand, von Scherer sehr wenig. Einen systematischen Schulgang haben wir nicht durchgemacht, und so sind wir auch nicht zu präziser chemischer Arbeit angezogen worden. Wir stellten meistens nach dem Handbuch von Gorup-Besanez physiologisch-chemische Präparate her, Harnstoff, Harnsäure, Kreatin, Kreatinin, Gallensäuren usw. Assistent war damals ein ziemlich unwissenschaftlicher Apotheker, dessen Hauptsport darin bestand, möglichst große Kristalle von Chromalaun herzustellen. Viel Anregung gewährte uns dafür die dreibändige physiologische Chemie von K. G. Lehmann, ein Buch, das uns den Einblick in völlig neue Gebiete gegeben hat.

Unter meinen Laboratoriumsgenossen habe ich eines trefflichen Badensers, Trenkle, zu gedenken, der durch die 1849er Revolution zugleich mit seinem Bruder aus seinem Heimatland vertrieben worden war. Der Bruder war nach

Amerika gegangen und verdiente dort durch Musikunterricht die zum Studium des zurückgebliebenen Bruders nötigen Summen. Letzterer, so lautete die Verabredung, sollte nach absolvierter Prüfung den Amerikaner ablösen und ihm gleichfalls das Studium in Deutschland ermöglichen. Trenkle wurde in der Folge ohne weiteren Grund von der k. bayr. Polizei aus Würzburg ausgewiesen, zum Glück an eben dem Tage, an dem er nach absolvierten Studien ohnedies nach Bremen und Amerika hatte abreisen wollen. Ich habe, nachdem ich Würzburg verlassen hatte, von meinem Freunde Trenkle noch einige Male sehr lakonische Grüße ohne Ortsangabe bekommen, dann aber seine Spur durch lange Jahre völlig verloren bis zum Jahre 1895. Da kam auf einmal die Nachricht, daß ein in St. Francisco verstorbener deutscher Arzt Trenkle der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte sein nicht unbeträchtliches Vermögen vermacht und Prof. R. Virchow die Bestimmungen über die Zinsenverwendung übertragen habe. An dieser Stiftung habe ich den idalen Sinn meines alten Freundes wiedererkannt, und ich mußte nur bedauern, daß es mir nicht vergönnt gewesen ist, die persönlichen Beziehungen zu ihm noch bei seinen Lebzeiten wieder anzuknüpfen.

Bei Kölliker, der damals noch Anatomie und Physiologie las, habe ich, in Anbetracht meiner vorgerückten Semester, keine Vorlesungen gehört und auch an dessen vielbesuchtem mikroskopischen Kurs nicht teilgenommen. Insofern bin ich kein eigentlicher Zuhörer meines berühmten Landsmanns gewesen. Gleichwohl bekenne ich mich mit voller Überzeugung als dessen Schüler, denn, gleich zahlreichen späteren Generationen von Fachgenossen, habe ich durch manche Jahrzehnte hindurch nicht aufgehört, aus den reichen Schatzkammern der Köllikerschen Hand-

und Lehrbücher Vorräte klaren objektiven Wissens zu schöpfen.

Bei dem damaligen freien Verkehre zwischen den jüngeren Professoren und uns Studierenden hat es mir übrigens nicht an Gelegenheit gefehlt, mit Kölliker zusammenzutreffen, und ich habe mich von seiner Seite stets freundschaftlicher Behandlung zu erfreuen gehabt. Eine Zeitlang hielt er mit einigen von uns einen wissenschaftlichen Abend ab, wobei Referate vorgetragen und diskutiert wurden. Bei einer dieser Gelegenheiten hat uns Kölliker die zu jener Zeit so paradox erscheinenden Beobachtungen Th. Bischoffs über Meerschweinchen-Entwicklung vorgetragen. Die Diskussion an solchen Abenden war frei, indessen erregte doch die Unverfrorenheit eines jungen Aargauer Studierenden bei uns einiges Ärgernis. Frisch von Zürich kommend und mit Ludwigschen Lehren vollgepfropft, pflegte er Kölliker scharf zu opponieren und ihm die zu jener Zeit absprechenden Urteile Ludwigs über morphologische Studien oft recht rücksichtslos vorzuhalten.

Die Neuerungen der Ludwigschen Physiologie haben uns Studierenden damals sehr lebhaft beschäftigt, und sie wurden von uns für und wider verfochten. Ich selber habe in Würzburg das Buch Ludwigs nur unter beständiger innerer Opposition durchstudiert. Gegenüber der an Ideen und Tatsachen so reichen Physiologie von Joh. Müller kam mir Ludwigs angeblich geläuterte Disziplin recht mager und verarmt vor, und auch dessen Sprache und Darstellungsweise erschienen mir fremdartig. Erst im Laufe der Jahre habe ich die großen methodischen und tatsächlichen Fortschritte verstehen gelernt, die wir Ludwig zu verdanken gehabt haben, und die wohl ohne die anfänglichen Einseitigkeiten kaum zu so raschem Durchbruch gelangt wären.

Ein anderer Autor, dessen Schriften ich in Würzburg und auch später mit lebhaftem Interesse durchstudiert habe, war Hermann Lotze. Seine Artikel in R. Wagners Handwörterbuch, seine allgemeine Pathologie, die allgemeine Physiologie, die medizinische Psychologie und von 1856 ab sein Mikrokosmus sind Bücher gewesen, denen ich große geistige Förderung und vor allem eine Erziehung zu gesunder geistiger Kritik zu verdanken gehabt habe, nicht zu gedenken des Genusses, den Lotzes schöne, edle Sprache mir beim Lesen bereitet hat.

Um auf Kölliker zurückzukommen, so wurde er von seinen damaligen Schülern wohl kaum nach seinem richtigen Werte eingeschätzt. Im Vortrag hatte er ja weder etwas geistig Fesselndes, noch trat er scharf autoritativ auf. Seine bedeutenden Eigenschaften aber, sein scharfes und sicheres Beobachtungsvermögen und die große Breite seiner Erfahrung fielen nicht in den Horizont studentischer Wertschätzung.

Die treibende Kraft der Fakultät ist trotz seines noch jugendlichen Alters R. Virchow gewesen. Ihn erkannten die Kollegen als unbestrittenen Führer an, und um ihn haben sich auch alle strebsameren Elemente der Studentenschaft gesammelt. Sein wachsender Ruhm zog aus immer weiteren Gebieten tüchtige Schüler herbei[1]). Der Kreis der Vir-

---

[1]) Ich besitze noch ein Gruppendagnerreotyp aus dem Sommer 1853, das, außer dem oben genannten Freunde Trenkle mit seinen markigen Zügen, noch eine Reihe anderer Freunde unseres Kreises zeigt, u. a. den liebenswürdigen, leider so früh verstorbenen August Mayer, Virchows Schwager, sowie den späteren Begründer der Berliner medizinischen Wochenschrift Paul Börner. Von sonstigen bekannter gewordenen Namen damaliger Studiengenossen sind mir in Erinnerung: C. Gerhardt, H. W. Ziemssen. O. Beck-

chowschen Schüler hielt aber auch im täglichen Verkehr gut zusammen, wir wußten uns unter gemeinsamer Flagge verbunden und freuten uns, inmitten einer kräftig fortschreitenden wissenschaftlichen Strömung uns zu befinden.

Das Leben in Würzburg war im allgemeinen ein recht fröhliches und bei allem wissenschaftlichen Eifer haben wir unsern Teil davon mitgenossen. In der Bürgerschaft bestand eine Anzahl von Vereinen, die im Sommer Landpartien, im Winter Bälle zu veranstalten pflegten. Wir Studenten hatten bei allen diesen Gelegenheiten freien Zutritt und machten davon ausgiebigen Gebrauch. Die vornehmste der Gesellschaften, die „Harmonie", verfolgte übrigens auch ernstere Ziele. Sie unterhielt einen ausgezeichneten Lesesaal, in dem nicht nur politische, sondern auch wissenschaftliche Zeitschriften in reicher Auswahl ausgelegt waren.

Unter den wissenschaftlichen Fragen, die im Beginn der fünfziger Jahre in Würzburg besonders lebhaft verhandelt worden sind, hat die sogenannte Bindegewebsfrage mit in erster Linie gestanden. Im Jahre 1851 hatte Virchow in seinem oben erwähnten Aufsatz über die „Identität vom Knochen-, Knorpel- und Bindegewebskörperchen", teilweise an Reichert anknüpfend, den Gedanken ausgesprochen, daß alle diese Gewebe aus Zellen und aus

---

mann, G. F. v. Troeltsch, W. Paßow, Joh. Lachmann, H. Cramer, Geenen, R. Hein. Einer vorangegangenen Generation gehörten die schon als Assistenten tätigen N. Friedreich, A. Biermer und C. Gegenbaur an. Besonders gut war in Würzburg die Schweiz vertreten. Von Namen, die mir geblieben sind, zitiere ich: A. Cloetta, v. Arx, Fischer, Rheiner, Moosherr, Schuler, Boner, Schlaepfer, Rumpf, Haegler, Schauffelbühl.

Interzellularsubstanz bestehen. Speziell in betreff des Bindegewebes nahm er an, daß die Zellen, die damals ja noch für flüssigkeitführende Schläuche gehalten wurden, durch Ausläufer zusammenhängend, ein „wahrscheinlich der Ernährung dienendes großes Röhren- und Höhlensystem“ darstellen. Die Beziehungen dieser angeblichen Kanäle zu Blut- und Lymphgefäßen wurden zunächst noch nicht erörtert. Virchows Bindegewebslehre wurde besonders von Henle hart angegriffen und der Kampf um die Existenz oder Nichtexistenz der Bindegewebskörperchen hat noch bis tief in die sechziger Jahre angedauert. Die Hornhaut des Auges schien wegen ihrer Durchsichtigkeit für die Entscheidung der bezüglichen Fragen besonders günstig zu sein. Auch hatte Virchow durch Th. Strube (1852) eine Doktordissertation über den Bau der Hornhaut ausarbeiten lassen, die allerdings der Abbildungen entbehrte und auch sonst nicht sehr in die Tiefe ging. Nun waren mittlerweile von zwei Seiten her Angaben gemacht worden, die zu der Lehre Virchows Beziehungen zu haben schienen. Einesteils war vom englischen Physiologen W. Bowman ein vermeintliches Kanalsystem der Hornhaut mit Quecksilbertröpfchen gefüllt worden. Anderseits hatte Coccius geglaubt, sogenannte seröse Gefäße der Hornhaut durch lokal ausgeübten Druck von den Randschlingen der Blutgefäße aus mit zersetztem Blut gefüllt zu haben. Es war eine naheliegende Möglichkeit, daß diese angeblichen Röhrensysteme mit dem Virchowschen Röhrensystem identisch seien, und Virchow übergab mir den Gegenstand zur eingehenden Prüfung. Es hat sich in der Folge herausgestellt, daß sowohl die Bowmanschen „Corneal Tubes“, als die Coccinsschen serösen Gefäße Kunstprodukte sind, die durch mechanische Zerreißung des Gewebes zu-

stande kommen. Dafür führte mich die Untersuchung zur genaueren Kenntnis, sowohl der Zellen, als der nach bestimmten Richtungen spaltbaren Grundsubstanz der Hornhaut. Virchows Ratschlägen folgend, habe ich durch längeres Kochen mit Wasser, sowie durch Mazeration in starken Säuren die Zellen zu isolieren und dadurch als selbständige Gebilde nachzuweisen vermocht. In einer Sitzung der medizinisch-physikalischen Gesellschaft konnte ich noch vor meiner Abreise aus Würzburg die Ergebnisse meiner Untersuchung vortragen.

Meine Ergebnisse sind vielleicht nicht so ausgefallen, wie sie Virchow von Anfang an erwartet hatte. Indessen hat Virchow seine Schüler zu Arbeiten angeregt, er hat ihnen aber in der Art der Bearbeitung stets volle Freiheit gelassen. Auch hat er m. W. niemals, wie dies manche Institutsvorstände tun, deren Manuskript umredigiert. Ich habe es immer als einen der schönsten Ehrentitel von Virchow angesehen, daß aus seinem Laboratorium die Arbeiten Cohnheims über die Entzündungen hervorgegangen sind, die doch seine eigene Lehre von der Rolle der Gewebszellen eine Zeitlang völlig beiseite geschoben haben.

Abschluss der Studienzeit (1853, 1854).

Es war zu Anfang der fünfziger Jahre bei den schweizerischen und vielfach auch bei deutschen Medizinern der Brauch, zum Abschluß der Studien, kurz vor oder nach soeben absolvierten Prüfungen einige Monate in Prag und in Wien und meistens auch noch in Paris zuzubringen. Von Prag und von Wien her wirkten als anziehende Kräfte die Namen von Arlt, Pitha, Oppolzer, Skoda, Hebra, Chiari u. a. Außerdem war in diesen Städten durch die Einrichtung kürzer dauernder medizinischer Kurse dafür gesorgt, daß den von auswärts kommenden Medizinern das reiche Material der Spitäler zugänglich gemacht wurde. Der Brauch war für die Bildung der Mediziner jedenfalls fördernder als die jetzt in Deutschland viel verbreitete Sitte junger Ärzte, als Schiffsärzte zwischen Europa und New-York hin- und herzufahren. Besonders war dabei zu schätzen, daß gereiftere junge Männer aus verschiedenen Schulen in persönlichen Verkehr miteinander treten konnten. Es wirkt dies erheblich erweiternd auf den Horizont des einzelnen. In Prag, wohin ich im August 1853 übersiedelte, bin ich Kliniken und Kursen von Arlt, Pitha, Jaksch, Halla, Waller, Engel, Lerch und Ceika gefolgt. Bleibenden Eindruck habe ich nur von Arlt bewahrt. An und für sich lag die Augenheilkunde meinem

damals noch so ausschließlich theoretischen Interesse und meinen eigenen Arbeiten am nächsten, und dazu kam, daß mich Arlt auch als Mensch und als Lehrer am meisten ansprach. Alles, was uns Arlt in der Klinik und in den Operationskursen geboten hat, machte den Eindruck des unbedingt Gediegenen und des gewissenhaft Durchgearbeiteten. Dabei gab er sich, bei allem Ernste seines Wesens, stets einfach und anspruchslos. Seine große Wahrheitsliebe äußerte sich auch darin, daß er, der hochgeschätzte Lehrer, sich nicht gescheut hat, auf neueröffneten Gebieten, wie dem der pathologischen Histologie und der Ophthalmoskopie, bei oder doch mit seinen Schülern in die Schule zu gehen. Es häuften sich damals die Vorschläge zu neuen Formen des kürzlich erfundenen Augenspiegels, und so erinnere ich mich u. a. noch der Versuche, die Arlt in Gemeinschaft mit uns jungen Leuten angestellt hat, um mit dem aus Leipzig bezogenen, allerdings recht schwerfälligen Augenspiegelmodell von Ruete zurechtzukommen. Mir hat Arlt damals das Vertrauen geschenkt, daß er mir die zu histologischen Untersuchungen sich eignenden Augen überwies, die er im Leichenhaus anläßlich von Operationskursen gesammelt hatte.

Die Lage Prags ist eine wundervolle und auch sonst bot das Leben mancherlei Interessantes. Die Stadt war damals noch deutsch, deutsch waren die Straßen- und die Gasthofnamen, deutsch wurde im öffentlichen Verkehr und in den Spitälern gesprochen, und nur zur Verständigung mit den Kranken pflegten wir uns einige tschechische Brocken anzueignen. Vom charakteristischen Treiben der Bevölkerung bekamen wir eine Vorstellung, wenn wir in das Labyrinth der im Moldauwinkel eingeschlossenen inneren Stadt mit ihren engen Gassen und dem Judenquartier vordrangen. Nach der Rückkehr aus diesen Gegenden

war es uns auch verständlich, daß die Reinlichkeit in den Spitälern so manches zu wünschen übrig ließ. Hier konnten wir am Treiben der zahlreichen Wanzen uns erbauen, die in den hölzernen Bettstellen der Kranken unbehelligt ihr Leben genossen.

Auch sonst wurden die Kranken nicht durch übermäßige Rücksichten verwöhnt. Tiefen Eindruck machte mir in der Hinsicht folgende Szene: Während eines im Militärspital erteilten ärztlichen Kurses sollte bei einem Soldaten die Punktion der Brusthöhle vorgenommen werden. Ohne ein Wort der Ermutigung oder auch nur der Erläuterung rückte der Professor mit seinem Troikart dem Mann zu Leibe. Dieser fing nun an, dringend um sein Leben zu bitten, da er glaubte, er sollte abgestochen werden, um der Regimentskasse nicht länger zur Last zu liegen. —

An einem kalten Januartag fuhr ich in Begleitung meines lieben Freundes Fetscherin von Prag nach Wien und siedelte mich hier in dem Medizinerviertel, der Alservorstadt, an. Ich traf zahlreiche Bekannte, teils frühere Studiengenossen aus Würzburg, teils Landsleute, von denen die meisten ihre Prüfungen schon hinter sich hatten. Wie in Prag, so war auch in Wien das auf die ausländischen Ärzte berechnete System sechswöchentlicher Kurse sehr ausgebildet. Meistens wurden diese von den klinischen Assistenten abgehalten, einzelne jedoch, wie z. B. der berühmte Hebrasche Kurs über Hautkrankheiten von den Professoren selber. Gut vorbereiteten jungen Ärzten boten solche Übersichtskurse die Gelegenheit, mit dem Lehrsystem der betreffenden Schule rasch bekannt zu werden und zugleich auch von dem überreichen Material des allgemeinen Krankenhauses manches zu profitieren.

Übrigens besuchten wir auch die regelmäßigen Kliniken von Oppolzer, Skoda, Schuh, Dummreicher u. a., so daß unsere Tage ziemlich ausgefüllt waren. Zu meiner besonderen Erholung folgte ich überdies den physiologischen Vorträgen von E. Brücke, und da ich mit persönlichen Empfehlungen ausgestattet war, erlaubte ich mir auch zuweilen, diesen hervorragenden Gelehrten in seinem Laboratorium aufzusuchen.

Von den Kliniken erschien mir beim damaligen Stand meines Wissens die von Oppolzer besonders nutzbringend. Oppolzer war ein ungemein fleißiger Lehrer, und man fand ihn Tag für Tag, auch an Sonn- und Feiertagen, zur bestimmten Stunde pünktlich auf seinem Posten. Er machte mit den Studierenden die Visite und dann pflegte er am Krankenbett, im Anschluß an einen der vorliegenden Fälle, einen geschlossenen Vortrag über die betreffende Krankheit zu halten, wobei er in gründlicher Weise das Wesen der Krankheit, ihren Verlauf, die Diagnose und die Therapie erörterte. Man konnte danach mit dem befriedigenden Bewußtsein nach Hause gehen, eine Ausbeute an neuem Wissen, schwarz auf weiß eingespeichert, mit sich zu tragen. Meine erfahreneren Freunde, deren Bedarf auch nach Erweiterung ihres Könnens gerichtet war, zogen vielfach die Klinik des als Forscher originelleren, für Anfänger aber weniger ausgiebigen Skoda vor.

Das wissenschaftliche Haupt der Wiener medizinischen Schule, C. Rokitansky, hielt zu jener Zeit keine Vorlesungen mehr. Man konnte den hochangesehenen Gelehrten zuweilen in der sogenannten Totenkammer als stummen Zeugen wichtiger Sektionen erblicken.

Sehr regelmäßig habe ich nach Tisch die Sprechstunden von Eduard Jäger besucht. Dieser repräsentierte die

dritte Generation eines hervorragenden Ophthalmologengeschlechtes, sein damals noch lebender Vater war Friedrich Jäger, der Lehrer von A. von Graefe, und sein Großvater mütterlicherseits der berühmte Begründer der Wiener Ophthalmologenschule G. J. Beer. Ed. Jäger hielt seine Sprechstunden im Hause seines Vaters am Schottentor ab, zuweilen zeigte sich dieser und machte wohl auch einige Bemerkungen über sich vorstellende Krankheitsfälle. Ed. Jäger war ein guter Beobachter, er handhabte den damals noch ziemlich neu erfundenen Augenspiegel mit großer Gewandtheit, hat auch meines Wissens als einer der ersten dem Instrumente eine handliche Form gegeben, dabei war er künstlerisch begabt und er hat seine Beobachtungen des Augenhintergrundes in vorzüglichen farbigen Bildern festzuhalten gewußt. Ein andere nützliche Bereicherung der augenärztlichen Methodik waren die von ihm herausgegebenen Schriftproben, deren erste: „Naiv muß jedes Genie sein“ man jeden Tag in den wunderbarsten Lesarten konnte hervorstottern hören. Von seinem Zeitgenossen A. von Graefe ist Eduard Jäger weit überflügelt worden, und auch in Wien kam er nicht über eine zweite Stufe hinaus. Als ich ihn 1871 noch einmal besuchte, schien er mir etwas verbittert zu sein. Es ist möglich, daß es ihm von Anfang an an einer gewissen Strenge geistiger Schulung gefehlt hat. Wenigstens hatte ich diesen Eindruck von den Diskussionen, in die er sich gelegentlich mit den Doktoren K. W. v. Zehender und E. Seitz verwickelt hat. Es hatten nämlich diese beiden Ärzte, gleich mir, Zutritt zu den Jägerschen Sprechstunden. Beide waren sehr gereifte Persönlichkeiten und mir an Durchbildung weit überlegen. Zehender galt dafür, auch mathematisch gute Kenntnisse zu haben. Er

hat in der Folge den Lehrstuhl der Ophthalmologie in Rostock inne gehabt, während Seitz manche Jahre hindurch als innerer Kliniker in Gießen tätig gewesen ist. Seitz hatte damals ein Lehrbuch der Ophthalmologie in Arbeit, und es lagen ihm verschiedene histologische Fragen, insbesondere über die Drüsen der Conjunctiva am Herzen. Da mußte ich ihm denn mit mikroskopischen Untersuchungen nachhelfen, und auch einige Zeichnungen habe ich ihm damals für sein Buch geliefert, das in der Folge von Zehender zu Ende geführt worden ist.

Dankbar gedenke ich auch der freundlichen Aufnahme, die ich bei den Eltern Jäger und vor allem bei der freundlichen Mutter des Hauses gefunden habe. An den Familienabenden, zu denen ich einigemal zugezogen worden bin, wurde eifrig musiziert. Die unverheiratete Tochter verfügte über eine schöne Stimme und gute Schule. Meine Beziehungen zu der Familie hatte ich dem Umstande zu verdanken, daß einer von den Söhnen Jäger in Bern als Gesandtschaftsattaché zuweilen in das Haus meiner Geschwister Miescher gekommen war.

Ein anderes Haus, in das ich empfohlen war, war das des Malers Gurlitt. Die Erinnerung daran ist mir allerdings eine etwas tragikomische geblieben. Ich war zu einer großen Gesellschaft geladen und wurde im Laufe des Abends befragt, ob ich Whist spiele. Nun hatte ich während meiner Gymnasialjahre das Spiel zuweilen bei meinen Geschwistern Burckhardt spielen sehen, glaubte also den Gang desselben ungefähr zu kennen. Harmlos bejahte ich demnach die Frage und wurde mit drei älteren Herren m. E. höheren Beamten an einen Spieltisch gesetzt. Es dauerte aber nicht lange, so wurde ich wegen geschossener Böcke von meinem Partner scharf angelassen und als dies

nichts half, als unfähig aus der würdigen Kompanie wieder ausgestoßen. Seitdem habe ich nie mehr Karten in Händen gehabt und bin dadurch ähnlichen Gefahren bleibend entgangen.

Mit dem Monat Mai 1854 ging mein Wiener Aufenthalt seinem Ende zu, und es schien für mich an der Zeit zu sein, ans Examen zu denken. Ich hatte die Freude, in Wien noch den Besuch meines Vaters zu bekommen und mit ihm eine Tour nach Budapest machen zu dürfen. Dann fuhren wir über den Semmering und durch Steiermark über Ischl, Salzburg und München der Heimat zu.

Das Reisen war übrigens zu jener Zeit noch vielfach mit Umständlichkeiten verknüpft, von denen man sich heute in der Zeit freien Personenverkehrs nur noch schwer ein Bild machen kann. Um eine Stadt, wie Wien oder Pest zu betreten oder zu verlassen, mußte ein für den Zweck ausdrücklich visierter Paß vorgelegt werden, und zwar genügte die einmalige Vorlegung beim Eintritt oder Austritt nicht, auch während der Eisenbahnfahrt von einem Ort zum andern kamen in gewissen Intervallen stets wieder militärisch eskortierte Beamte in die Wagen und revidierten sämtliche Legitimationspapiere. Einen Vorgeschmack von dem System strenger Beaufsichtigung hatte ich übrigens schon bei meinem Eintritte in die österreichischen Staaten bekommen, denn als ich, von Dresden herkommend, in Prag eintraf, wurde mein Koffer behufs separater Revision allen andern nachgesetzt. Da er meine Studienbücher enthielt, war er etwas gewichtig, und das hatte, wie mir der Zollbeamte nachher bekannte, genügt, daß das Gepäckstück von Bodenbach aus als verdächtig avisiert wurde. Es wurden Buch für Buch und Broschüre für Broschüre herausgenommen, geprüft, und erst als alles unverdächtig befunden war, wurde ich in Gnaden entlassen.

In jener Periode politischer Reaktion wurde es übrigens in Preußen nicht besser gehalten. Während meines Berliner Aufenthalts durfte man eine Zeitlang auch nicht den geringsten Ausflug außerhalb der Stadt unternehmen, ohne mit sicheren Legitimationspapieren ausgerüstet zu sein. Bei der Ankunft mit der Bahn hatte man Mann für Mann eine Militärkette zu passieren und seine Papiere vorzuweisen.

Während der paar auf meine Heimkehr folgenden Monate arbeitete ich mich durch einige Lehrbücher durch und präsentierte mich dann gegen Ende des Sommers 1854 bei der Fakultät zum Doktorexamen, mit dessen Ablegung man damals auch noch das Recht der Praxis erwarb. Die Prüfung war großenteils schriftlich. An sechs aufeinanderfolgenden Tagen hatte ich sechs Klausurarbeiten zu liefern, von denen eine, die botanische, in lateinischer Sprache. Was ich damals zusammengeschrieben habe, weiß ich nicht mehr, jedenfalls allerlei halbverdautes Zeug. Die Herren nahmen indessen meine Elaborate gnädig auf, und nach absolvierter mündlicher Prüfung wurde mir die Zensur: summa cum laude zuerkannt.

Die Dissertation sollte nachgeliefert werden, und so setzte ich mich in der nachfolgenden Zeit an deren Bearbeitung. Die in Würzburg begonnenen und auch in Prag und Wien niemals völlig unterbrochenen Untersuchungen über die normale und pathologische Histologie der Hornhaut wurden neu aufgenommen, Versuche an Kaninchen gemacht und, soweit möglich, auch sonstiges Material gesammelt. Ich mikroskopierte in einem kleinen, auf der Rheinmauer des Kollegiumgebäudes aufgesetzten Häuschen, im Arbeitszimmer meines Schwagers Miescher und hatte als Zimmernachbarn C. Brueh, in dessen Verhalten indessen schon damals Eigentümlichkeiten hervortraten, die

mit seiner späteren Krankheit in Verbindung stehen mochten. Für chemische Versuche, Injektionen usw. hatte mir mein Vater in einem Nebengebäude seines Hauses ein kleines Laboratorium einrichten lassen, mit allerdings noch etwas primitiven Einrichtungen.

An jene Zeit absoluter Arbeitsfreiheit habe ich seitdem oft mit Sehnsucht zurückgedacht. Allerdings bot sie auch die Gefahren des Sichverlierens, so habe ich einmal acht Tage lang an der Herstellung eines Glasbläsertisches gezimmert, bin aber dann, nach dessen notdürftiger Vollendung, von einem gehörigen Katzenjammer über die sinnlos vergeudete Zeit heimgesucht worden. Im Grund habe ich aber in späteren Jahren die Erfahrung gemacht, daß für den Fortgang eigener geistiger Arbeit die Belastung mit einem mäßigen Pflichtenpensum vorteilhafter ist als die absolute Freiheit, und insbesondere habe ich oftmals beim Beginn ersehnter Ferien gefunden, daß zugleich mit dem Eintritt freier Zeitverfügung eine Erschlaffung der geistigen Spannkraft sich einstellte, die erst allmählich und durch Zwang sich wieder überwinden ließ. Das Gefährlichste ist hierbei das Abwartenwollen von Arbeitsstimmungen; solche wirklich fruchtbare Stimmungen können ja zeitweise unverhofft einbrechen, viel häufiger aber sind sie nur dadurch erreichbar, daß man sich erst gewaltsam durch öde und anscheinend unfruchtbare Anfänge hindurch kämpft. Hat man einmal sein Arbeitsziel klar vor Augen, dann lernt man auch bald die kleinsten Zeitabfälle des sonstigen Tagewerkes ergiebig zunutze zu ziehen.

Im Herbst 1855 waren meine Untersuchungen soweit fortgeschritten, daß ich für den Winter den zum Abschluß meiner auswärtigen Studienzeit geplanten Aufenthalt in Paris in Aussicht nehmen konnte. Von Paris aus habe ich

dann auch mein Manuskript zum Druck nach Basel eingesandt und dort bei Empfang der ersten Korrekturen und Druckexemplare die ersten Leiden und Freuden eines jungen Autors durchgelebt.

Der Aufenthalt in Paris ist mir übrigens weniger durch das wichtig geworden, was ich dort gelernt habe, als durch die Beziehungen, in die er mich zu zwei bleibenden Freunden gebracht hat, zu Eduard Hagenbach und zu Fr. Horner. Den Anregungen von E. Hagenbach verdanke ich es u. a., daß ich am Collège de France, an der Sorbonne und zum Teil auch an anderen wissenschaftlichen Anstalten den von glänzenden Versuchen begleiteten Vorlesungen einer Reihe hervorragender Physiker und Chemiker, eines Regnault, Balard, Boussingault, Wurtz u. a. beigewohnt habe. Hagenbach besaß seinerseits eine geistige Leistungsfähigkeit und Ausdauer, an die ich nicht von ferne herankam. Er konnte schon morgens sieben oder acht Uhr den Omnibus besteigen, um in irgendeinem entlegenen Stadtteil eine Lerngelegenheit aufzusuchen, und dann ohne Unterbrechung, eines an das andere anschließend, tätig sein, bis er in vorgerückter Abendstunde mit dem Conservatoire des Arts et Métiers abschloß, in dem von Gelehrten ersten Ranges für ein Arbeiterpublikum wissenschaftliche Vorträge gehalten wurden. Dabei verstand es Hagenbach, nach den Vorlesungen durch geschickte Fragen an die Vortragenden oder an deren Gehilfen sich über jeglichen Punkt volle Klarheit zu verschaffen. Anderseits war er selber auch wieder jederzeit bereit, mit sprudelnder Lebhaftigkeit Rede und Antwort zu stehen, wo man mit Fragen an ihn herantrat, und man durfte sicher sein, von ihm auch die schwierigsten Probleme klar auseinandergesetzt zu bekommen.

F. Horner, anerkanntermaßen einer der hervorragend-

sten und insbesondere einer der selbständigsten Schüler von A. v. Gräfe kam, als ich in Paris mit ihm zusammentraf, aus Berlin, und er war damals erfüllt von den Leistungen seines genialen Lehrers. Bei aller Begeisterung für seine Spezialität besaß er eine sehr allseitige medizinische Bildung, einen über das Fachgebiet weit hinausreichenden Interessenkreis und ein ungemein klares, zutreffendes Urteil. Bei ihm fand ich naturgemäß lebhafte Teilnahme für die mich beschäftigenden histologischen Fragen. Auch sonst hatten wir viele gemeinsame Berührungspunkte und haben sie bis zu Horners frühem Tode behalten.

Mit uns war eine größere Zahl jüngerer deutscher Ärzte in Paris, von denen mir der von Würzburg her befreundete A. F. v. Tröltsch, sowie der spätere Münchner Chirurg Nußbaum in Erinnerung geblieben sind. Letzterer hatte durch seinen Vorschlag einer Cornea artificialis damals viel von sich reden gemacht. v. Tröltsch kam von London, wo er bei Toynbee Interesse für die Ohrenheilkunde und deren wissenschaftliche Bearbeitung gewonnen hatte.

Der Sammelpunkt der deutschen Ärzte war das Lokal der Société allemande des Médicins, ein kleines düsteres Zimmer, in dem manche der Herren den Hauptteil ihrer Pariser Zeit verbracht haben. Die Gesellschaft besaß eine kleine Bibliothek; es wurden regelmäßige Vortragsabende abgehalten und sogar einmal ein Heftchen Verhandlungen herausgegeben. Der Präsident der Gesellschaft Dr. Mehring war während des Winters 1855/56 abwesend, sehr freundschaftlichen Anschluss fand man aber bei dem Vicepräsidenten Dr. Martin. Während des Kriegsjahres 1870 ist die Gesellschaft eingegangen.

Als ich 1855 nach Paris kam, war einer meiner Hauptwünsche, bei Claude Bernard Vorlesungen hören und

Versuche sehen zu können. Ich habe auch bei dem berühmten Physiologen freundliche Aufnahme gefunden und die Erlaubnis zum jederzeitigen Besuch seines Laboratoriums erhalten, aber ich traf es insofern ungünstig, als gerade in jenem Winter Bernard im Laboratorium wenig arbeitete und auch seine Vorlesungen erst begann, als ich auf der Abreise war. Bernard war zu jener Zeit mit dem Studium von Giften beschäftigt, und u. a. machte er Versuche über die Ausscheidung giftiger Gase aus dem Blute. Überraschend war das Ergebnis einer Injektion von Schwefelwasserstofflösung in die Venen von Kaninchen. Die Ausscheidung durch die Lungenluft geschah in fast unmeßbarem Intervall, wie sich dies durch die Schwärzung eines vorgehaltenen, in Bleilösung getauchten Papieres zu erkennen gab.

Bernards Laboratorium im Collège de France war sehr anspruchslos, im Grunde kaum viel mehr als ein Kellerraum. Zuweilen zeigte sich bei Bernard ein junger Assistent von Balard, der mit Bernard wohl befreundet zu sein schien. Es war dies Berthelot, der nachmals so berühmte Chemiker, wohl auch der einzige seines Zeichens, der es bis zum Minister des Auswärtigen gebracht hat. Als Altersgenossen fand ich im Laboratorium Armand Moreau, der damals mit Versuchen über Exstirpation der Nebennieren sich beschäftigte. Wir befreundeten uns, und ich erhielt durch Moreau mehrmals Billette zu den so schwer erreichbaren berühmten Konzerten des Conservatoire.

Claude Bernard, der sich unter unermeßlichen Schwierigkeiten vom Apothekergehilfen heraufgearbeitet hatte, hat von der Not des Lebens viel erfahren. Eine sorgenfreie Stellung schien ihm gesichert zu sein, als ihn der Kaiser Napoleon III. zum Senator mit 40 000 Franken

Besoldung ernannte. Bald nach erfolgter Ernennung brach indessen das Kaiserreich zusammen, und mit ihm auch die an Cl. Bernard verliehene Würde. Als ich 1876 bei einem Aufenthalte in Paris Cl. Bernard aufsuchte, öffnete er mir selber die Türe seiner im dritten Stockwerke eines kleinen Studentenhotels gelegenen, bescheidenen Wohnung. Ich fand ihn etwas gealtert, aber noch fesselten mich dieselben geistvollen und dabei so durchaus sympathischen und wohlwollenden Züge des großen Forschers. Das vor dem Collège de France errichtete eherne Standbild Bernards gibt von diesem fein durchgeistigten Charakter seines Antlitzes keine befriedigende Vorstellung.

Außer dem Laboratorium von Cl. Bernard habe ich auch das von Brown-Séquard besucht. Brown-Séquard, der meines Erinnerns kurz zuvor aus Amerika zurückgekehrt war, nahm keine offizielle Stellung ein, er gab aber einigen von uns Ausländern in seinem Privatlaboratorium einen physiologischen Kurs, in dem er uns hauptsächlich seine Versuche über die Leitungsbahnen im Rückenmark vorführte. Brown-Séquard war eine interessante, aber unruhige Persönlichkeit. Er hat ja auch nachmals mehrfach seinen Wohnsitz geändert, zeitweise in London, zeitweise in New York und dann wieder in Paris gelebt. Das von ihm begründete Archiv hat sich unter mehrfachem Redaktionswechsel bis heute erhalten.

Durch Brown-Séquard bin ich auch als Gast in die damals noch jugendliche Société de Biologie eingeführt worden, in deren Sitzungen man die arbeitenden Repräsentanten der damaligen Generation unter dem Vorsitze des würdigen Rayer beisammen traf. Die Gesellschaft hat sich ihren hohen wissenschaftlichen Rang bewahrt und vor wenigen Jahren ihr abgelaufenes erstes Halbjahrhun-

dert durch Herausgabe eines sehr inhaltsreichen Jubelbandes gefeiert.

Die Histologie hatte während der fünfziger Jahre in Paris nur einen einzigen namhaften Repräsentanten, Charles Robin, für dessen etwas trocken deskriptive Arbeiten ich mich allerdings nie besonders habe erwärmen können. Meine Beziehungen zu ihm haben sich auf einen Besuch beschränkt, bei dem er so freundlich war, mir zahlreiche seiner Aufsätze in Separatabdrücken zu verehren. Von auswärtigen Histologen bin ich öfters Augustus Waller begegnet, dem Begründer des bekannten Wallerschen Gesetzes, der damals seinem wichtigen Befund auch bei den Pariser Gelehrten Geltung zu verschaffen suchte. Als charakteristisch für die damalige Stellung mancher Franzosen zur mikroskopischen Forschung kann ich die Äußerung zitieren, die ich bei einem allerdings wenig bekannt gewordenen Dozenten der Physiologie in der École de Médecine gehört habe. Es war von den Pacinischen Körperchen die Rede, und der Herr meinte: „On peut les voir au microscope; avec la patience d'un Allemand on peut même les compter.“ Ein entsprechendes Erlebnis anderer Art war das nachfolgende: Beim Besuch eines diesmal bekannteren Forschers wurde ich mit den Worten empfangen: „Je viens de découvrir une nouvelle éspèce de Taenia.“ Das Präparat war unterm Mikroskop, aber ich sah darin keine Taenia, sondern gestreifte Bänder von ganz anderer Natur. Als ich diese Bänder für Kaninchenhaare erklärte, hieß es: „Impossible, impossible!“ Zum Glück lag das Kaninchen noch daneben und so war der Identitätsbeweis sofort zu führen.

Nach meiner Heimkehr aus Paris im Frühjahr 1856 war es offenbar an der Zeit, mir einen bestimmten Lebensplan zu machen. Ich kann mich nicht erinnern, daß dies geschehen sei, ich bearbeite, teils in meinem kleinen Laboratorium, teils in der anatomischen Anstalt, was mir gerade an Material zuging, und so bin ich auch eine Zeitlang in eine chemische Untersuchung verwickelt worden. C. F. Schoenbein, der damals mit der Frage des erregten Sauerstoffes und seiner Übertragung beschäftigt war, hatte u. a. gefunden, daß Blut imstande ist, den Übergang des Sauerstoffes aus gewissen Verbindungen auf oxydierbare Substanzen zu vermitteln. Guajaktinktur z. B., mit Wasserstoffsuperoxyd vermengt, bläut sich bei Zusatz auch geringer Blutmengen. Schönbein wünschte nun diese Versuche mit reinem Hämatin (dem Berzeliusschen Präparate) zu machen, und ich sollte ihm solches beschaffen. Dies führte mich dahin, selber einige Versuche über Oxydation tierischer Gewebe zu machen und dabei machte ich den merkwürdigen, seitdem von niemanden wieder aufgenommenen Fund, daß Blut, das einigemal mit ozonhaltiger Luft geschüttelt wird, sich zu einer völlig farblosen, an organischen Substanzen armen Flüssigkeit umwandelt. Ich publizierte darüber eine kleine Notiz in Virchows Archiv[1]), und es lag mir natürlich nahe, den einzelnen Phasen dieses intensiven Verbrennungsvorganges genauer nachzugehen, aber ich empfand bald, daß dazu meine chemische Schulung nicht ausreichte. Auch ging ich ernstlich mit dem Gedanken um, zu Bunsen nach Heidelberg zu gehen und mich in die Methoden der Gasanalyse einführen zu lassen. Ich bedauere im Grund

[1]) Virchows Archiv. Bd. X. S. 438. „Über die Beziehungen des Blutes zum erregten Sauerstoff."

bis heute, daß ich damals den Plan nicht ausgeführt habe. Im übrigen habe ich mich bald aus der Nachbarschaft mit Schönbeins Arbeiten zurückgezogen, weil ich einsah, daß es nicht gut ist, in den Ideenkreis eines anderen und noch dazu eines so originellen Forschers hineinzuarbeiten.

Zum Winter 1856 habilitierte ich mich mit einer Rede über Zellen und Gewebe und las dann auch zwei Vorlesungen über normale und über pathologische Histologie. In jener Zeit waren die anatomischen Räumlichkeiten etwas umgebaut worden, und an Stelle Bruchs hatte 1855 Georg Meißner die Professur für Anatomie und Physiologie übernommen. Meißner überließ mir in dankenswertester Weise das eine Fenster seines nicht allzugroßen Arbeitszimmers, und der tägliche Verkehr mit dem vielseitigen und hochbegabten Gelehrten hat mir viel wissenschaftliche Förderung gebracht.

Von meiner ärztlichen Tätigkeit kann ich kaum reden; drei unglückliche Schwindsüchtige, die sich an mich gewendet hatten, waren mir gestorben, und der einzige halbe Erfolg meiner Praxis war die Operation eines Nachstares bei einem älteren Zimmermann. Ich erreichte vorübergehende Besserung, als aber die trübende Membran wieder hervortrat, bat ich meinen Freund Horner, sich des Falles anzunehmen, unter dessen Händen dann auch bleibende Besserung erzielt worden ist. Ein gewisser augenärztlicher Nimbus, der wohl hauptsächlich durch meine Hornhautarbeit veranlaßt war, scheint doch an mir hängen geblieben zu sein, denn ich wurde einmal von dem großen Anstaltenbegründer Spitteler angefragt, ob ich bei Errichtung einer Augenheilanstalt mich ärztlich beteiligen wolle. Die Sache ist dann, ich weiß nicht woran, hängen geblieben, und erst nach einer Reihe von Jahren ist die Anstalt wirk-

lich begründet und deren Leitung dem Appenzeller Arzte Dr. Schieß übergeben worden. Soviel Interesse ich übrigens der damals so rasch emporblühenden Augenheilkunde entgegenbrachte, so hatte ich doch eine instinktive Abneigung dagegen, mich an ein Spezialfach zu binden, mein Interesse galt dem Gesamtleben, und für das Schöne des ärztlichen Berufes war mir in jener Zeit der Sinn noch nicht aufgegangen.

Die Unbestimmtheit meiner nächsten Lebensaufgaben und die Sehnsucht nach den im Ausland so reichlich genossenen Anregungen ließen in mir ein gewisses Gefühl der Unbefriedigung aufkommen. Gern hätte ich auch an irgendeiner größeren Anstalt eine Assistentenstellung erlangt. Ich scheine mein Leid brieflich an Virchow geklagt zu haben, und ich erhielt von ihm die Andeutung, als ob möglicherweise bei Graefe eine histologische Assistentenstelle für mich erreichbar wäre. Die Aussicht klang etwas unbestimmt, aber sie lockte mich doch, und so trug ich meinem Vater den Wunsch vor, mich nochmals für einige Monate nach Berlin ziehen zu lassen. Mein Begehren war nach allem, was ich schon genossen hatte, unbescheiden und überdies recht unklar motiviert, aber es wurde nicht abgewiesen, und so brachte ich den Sommer 1857 wieder in Berlin zu, wo ich die Graefesche Klinik und die Virchowschen Kurse besuchte. Mit der histologischen Stellung bei Graefe war es nichts, eine solche wurde mir nicht angeboten, und ich sah auch bald, daß ich in das Gräfesche Institut nicht hineinpassen würde. Um etwas Befriedigendes zu leisten, hätte ich vor allem einer ungestörten Vertiefung in das Arbeitsfeld bedurft, der Betrieb bei Graefe war aber fast fieberhaft unruhig. Wurde mir einmal ein ausgeschnittenes Stück Iris oder ein anderes Operationsprodukt zu-

gewiesen, so sollte ich Graefe und seinem zwischen zwei Operationen vorbeistürmenden Generalstab fast umgehend auch mikroskopische Präparate mit schlagenden Erläuterungen vorlegen.

Unter den Besuchern der Klinik habe ich mich in jenem Sommer mit den holländischen Augenärzten Moll und Snellen befreundet, sowie mit einem der Pagenstecher, soviel ich mich erinnere, von Elberfeld. Im übrigen war meine wissenschaftliche Ausbeute von den in Berlin zugebrachten Monaten gering. Dafür habe ich aber reichen Ersatz gefunden in den freundschaftlichen Beziehungen, in die ich mit Theodor Billroth, damals erstem Assistenten an der Langenbeckschen Klinik, habe treten können.

Ich war noch in Basel auf die Methode gekommen, Schnitte von Lymphdrüsen und verwandten Organen mit dem Pinsel zu bearbeiten. Es läßt sich dabei ein zartes Fadengerüst isolieren, in dessen Maschen die Lymphzellen eingelagert sind. Ähnliche Gerüste hatte Billroth für die Milz beschrieben, und wir waren über die verwandten Themata miteinander in Korrespondenz geraten. In Berlin knüpfte ich nun die persönlichen Verbindungen an, und ich fand bei Billroth soviel Entgegenkommen, daß wir uns bald zu gemeinsamer Arbeit verbündeten. Wir saßen alle Nachmittage in einem der Räume der Langenbeckschen Klinik beisammen, injizierten, machten Schnitte, pinselten und suchten auf jede Weise dem damals noch so undurchsichtigen Problem des Lymphdrüsenbaues auf die Spur zu kommen. Zu einem Abschluß kamen wir allerdings nicht, aber wir hatten gute Kameradschaft geschlossen, und die einmal geknüpften freundschaftlichen Beziehungen haben ihre weitere Vertiefung erfahren, als

Billroth 1859 von der Langenbeckschen Klinik weg nach Zürich berufen wurde. Während der sechs Jahre seines Schweizer Aufenthaltes sind wir öfters, bald mit, bald ohne unsere jungen Familien zusammengekommen und wir haben damals und später, mündlich und brieflich, was uns bewegte, Wissenschaftliches, Musikalisches und allgemein Menschliches miteinander erörtert. Ich erachte die Freundschaft mit der so edel und groß angelegten Persönlichkeit Billroths für einen der glücklichsten Erwerbe meiner Wanderjahre, und die durch beinahe vier Jahrzehnte hindurch empfangenen geistvollen Briefe des dahingeschiedenen Freundes sind mir ein bleibender Besitz geworden.

Der Herbst 1857 hat meiner Existenz eine neue Wendung gegeben. G. Meißner wurde von Basel nach Freiburg berufen, und es wurde mir dessen Stellung, die Professur für Anatomie und Physiologie übertragen. Es bedurfte für mich des leichten Sinnes der Jugend, um eine Aufgabe zu übernehmen, die meine Kräfte so weit überschritt. Weder als Anatom, noch als Physiologe war ich geschult, und ich hatte nichts in die Wagschale zu werfen, als eine gewisse geistige Empfänglichkeit und den guten Willen, mich in mein Lehrgebiet ernstlich einzuarbeiten. „Wir haben Sie ins Wasser geworfen, Sie mögen nun zusehen, wie Sie schwimmen," sagte mir bei Anlaß meines Antrittsbesuches Herr Peter Merian, der hochangesehene Kanzler der Universität. Das Wasser ging mir allerdings während der ersten Jahre manchmal weit an den Hals herauf, wenn ich Tag für Tag den Stoff für eine oder zwei Vorlesungen bewältigen sollte und besonders dann, wenn außer für den Vortrag auch noch für Demonstrationen, Experimente oder Präparate zu sorgen war. Mochten indessen meine Lei-

stungen vielfach unbefriedigend ausfallen, ich hatte von nun ab ein festes Lebensziel, und an Stelle des bisherigen, mehr oder minder planlosen wissenschaftlichen Herumnaschens trat die strenge Arbeit zur Erfüllung einer übernommenen verantwortungsvollen Aufgabe.

Ich bin mit diesen Aufzeichnungen an einem Punkte angelangt, wo ich sie abschließen kann. In reichem Wechsel sind mir beim Niederschreiben obiger Blätter Bilder vor Augen getreten von einer Fülle von trefflichen und von hervorragenden Menschen, mit denen ich im Laufe meiner Entwicklungsjahre in Beziehung getreten bin. Gar manchen Namen hätte ich der Schar noch beifügen können. Von allen diesen Menschen habe ich gelernt oder sonstwie Gutes empfangen. Die weit überwiegende Mehrzahl derselben sind längst dahingeschieden, allen aber bewahre ich ein dankbares Angedenken. Mögen andere dereinst auch von mir dasselbe sagen können.

Leipzig
Druck von Fischer & Wittig.